MANUEL D'ENTRETIEN

TRACTEUR "GR"
TRACTEUR "GP"

Fabriqués en FRANCE sous licence

ALLIS - CHALMERS

ATELIERS & MAGASINS :
117, Boul. Félix-Faure
AUBERVILLIERS
(Seine)

Téléph. : FLANDRE 22-50

TRACTOR

Société Anonyme au Capital de 120 Millions de Francs

Concessionnaire exclusif
ALLIS-CHALMERS MFG Co
24, RUE DE MADRID, 24
PARIS - VIII^e

BUREAUX :
Adresse télégraphique
TRACTOR PARIS

Tél. : LABorde 42-20

R. C. Seine 355 031 B
N° d'identif. d'entrepr. :
712 75 108 8162 B

AVANT - PROPOS

Le présent manuel fournit à l'utilisateur des tracteurs type «G R» ou «G P», tous les renseignements nécessaires en vue de bon entretien journalier, du graissage correct et du parfait réglage de son matériel.

C'est en se conformant strictement aux instructions données que celui-ci procurera un maximum de satisfaction tant au point de vue rendement, qu'au point de vue économie d'utilisation et d'entretien.

Il est recommandé à tous les propriétaires de tracteurs et matériels de recourir au «Service Après Vente» et aux Agents officiels de la Société.

Les agents sont, en effet, régulièrement tenus au courant de la meilleure façon de réparer le matériel; ils possèdent un stock de pièces de rechange aussi complet que possible et utilisent l'outillage spécial préconisé par l'usine.

CARACTÉRISTIQUES "G R"

MOTEUR.

Nombre de cylindres ..... = 4
Alésage ..... = 75 m/m
Course ..... = 73 m/m
Cycle ..... = 4 Temps
Cylindrée ..... = 1290 cm³

Jeu pratique des soupapes (moteur froid)

Admission ..... = 0,10 m/m
Échappement ..... = 0,20 m/m
Carburateur ..... = 22 ZCIA Solex
Graissage: sous pression par pompe à engrenage.
T/M (pleine charge) ..... = 1800
T/M (à vide) ..... = 1850

Le régime maximum du moteur est limité par un régulateur du type centrifuge qui fait également office de régulateur tout régime.

Ce régulateur est entraîné par la courroie de ventilateur.

ALLUMAGE.

Allumage par batterie.

Ordre d'allumage (le cylindre n° 1 est du côté du volant) = 1-3-4-2.

Avance à l'allumage automatique.

Calage distributeur 2 m/m (Avant PMH) 17° sur le volant - 2 m/m sur le piston.

Ecartement des contacteurs de l'allumeur = 0,4 m/m.

Bougies ⌀ 14 ACF 10 ou Marchal 35 - n'employer que des bougies à culot L = 12 m/m.

Ecartement des électrodes: 0,6 m/m.

BOITE A VITESSES - à pignon baladeur - quatre vitesses.

Vitesse (spéciale lente) ..... = 2,870 km/h
Première ..... = 4,027 km/h
Deuxième ..... = 6,373 km/h
Troisième ..... = 14,280 km/h
Arrière ..... = 4,652 km/n

EMBRAYAGE.

Disque unique fonctionnant à sec.

FREINS.

A tambour, commande au pied indépendant.

2 freins à pied commandés chacun par une pédale et agissant séparément sur les tambours. Les 2 pédales peuvent être jumelées pour permettre d'actionner simultanément les freins sur les 2 roues. Un système de loquet à crémaillère permet de maintenir les 2 pédales bloquées à la position du freinage.

BATTERIE.

12 volts, 45 ampères heure.

RADIATEUR - (sous pression).

Contenance ..... = 9 l. 100 environ

Type sous pression.

Pression de fonctionnement ..... = 0,490 kgs/cm²

CARTER MOTEUR.

Contenance avec filtre à huile ..... = 4 l.

BOITE A VITESSES ET PONT ARRIERE.

Contenance ..... = 7 l. 1/2

RESERVOIR A CARBURANT

Contenance ..... = 19 l.

VOIE.

Type normal ..... = 0,91 à 1,62 m.

Type vigneron

Avant ..... = 0,75 à 1,35 m.

Arrière ..... = 0,75 à 1,25 m.

PNEUMATIQUES.

Avant ..... = 4.00 × 12

Arrière ..... = 6.00 × 30

PRESSION DES PNEUMATIQUES.

Avant ..... = 1,500 kgs

Arrière ..... = 850 grs

POULIE.

Prise de force à l'Avant.

T/M à 1.800 t/m du moteur ..... = 350 t/m

RAYON DE BRAQUAGE.

En utilisant les freins ..... = 1,98 m.

Sans frein ..... = 2,59 m.

ACCESSOIRES FACULTATIFS.

Prise de force.

DIMENSIONS GÉNÉRALES

Empattement ..... = 1,74 m.

Longueur ..... = 3,03 m.

Voie minimum ..... = 0,75 m.

Voie maximum ..... = 1,625 m

Hauteur (extrémité du volant) ..... = 1,414 m.

Poids en ordre de marche ..... = 760 kgs

Poids en charge maximum ..... = 1.200 kgs

Hauteur (sous pont arrière) ..... = 0,441 m.

La Société TRACTOR se réserve le droit d'apporter, sans préavis et à tout moment, des modifications aux caractéristiques ci-dessus.

CARACTÉRISTIQUES "G P"

MOTEUR.

Nombre de cylindres ..... = 4
Alésage ..... = 80 m/m
Course ..... = 73 m/m
Cycle ..... = 4 Temps
Cylindrée ..... = 1468 cm³

Jeu pratique des soupapes (moteur froid)

Admission ..... = 0,10 m/m
Echappement ..... = 0,20 m/m
Carburateur ..... = 32 BIC Solex
Graissage: sous pression par pompe à engrenage.
T/M (pleine charge) ..... = 1800
T/M (à vide) ..... = 1850

Le régime maximum du moteur est limité par un régulateur du type centrifuge qui fait également office de régulateur tout régime.

Ce régulateur est entraîné par la courroie de ventilateur.

ALLUMAGE.

Allumage par batterie.

Ordre d'allumage (le cylindre n° 1 est du côté du volant) = 1-3-4-2.

Avance à l'allumage automatique.

Calage distributeur 2 m/m (Avant PMH) 17° sur le volant - 2 m/m sur le piston.

Ecartement des contacteurs de l'allumeur = 0,4 m/m.

Bougies ⌀ 14 ACF 10 ou Marchal 35 - n'employer que des bougies à culot L = 12 m/m.

Ecartement des électrodes: 0,6 m/m.

BOITE A VITESSES - à pignon baladeur - quatre vitesses.

Vitesse (spéciale lente) ..... = 2,870 km/h
Première ..... = 4,027 km/h
Deuxième ..... = 6,373 km/h
Troisième ..... = 14,280 km/h
Arrière ..... = 4,652 km/n

EMBRAYAGE.

Disque unique fonctionnant à sec.

FREINS.

A tambour, commande au pied indépendant.

2 freins à pied commandés chacun par une pédale et agissant séparément sur les tambours. Les 2 pédales peuvent être jumelées pour permettre d'actionner simultanément les freins sur les 2 roues. Un système de loquet à crémaillère permet de maintenir les 2 pédales bloquées à la position du freinage.

BATTERIE.

12 volts, 45 ampères heure.

RADIATEUR - (sous pression).

Contenance ..... = 9 l. 100 environ

Type sous pression.

Pression de fonctionnement ..... = 0,490 kgs/cm²

CARTER MOTEUR.

Contenance avec filtre à huile ..... = 4 l.

BOITE A VITESSES ET PONT ARRIERE.

Contenance ..... = 7 l. 1/2

CARTERS REDUCTEURS.

Contenance ..... = 1 l. ¼

RESERVOIR A CARBURANT

Contenance ..... = 19 l.

VOIE.

Type normal ..... = 0,91 à 1,62 m.

Type vigneron

Avant ..... = 0,91 à 1,35 m.

Arrière ..... = 0,91 à 1,25 m.

PNEUMATIQUES.

Avant ..... = 4.00 × 12

Arrière ..... = 7.00 × 30
et 6.00 × 30

PRESSION DES PNEUMATIQUES.

Avant ..... = 1,500 kgs

Arrière ..... = 850 grs

POULIE.

Prise de force à l'Avant.

T/M à 1.800 t/m du moteur ..... = 1.380 t/m

RAYON DE BRAQUAGE.

En utilisant les freins ..... = 1,98 m.

Sans frein ..... = 2,59 m.

ACCESSOIRES FACULTATIFS.

Prise de force.

DIMENSIONS GÉNÉRALES

Empattement ..... = 1,94 m.

Longueur ..... = 3,03 m.

Voie minimum ..... = 0,90 m.

Voie maximum (à l'avant) ..... = 1,625 m

Hauteur (extrémité du volant) ..... = 1,52 m.

Poids en ordre de marche ..... = 760 kgs

Poids en charge maximum ..... = 1.350 kgs

Hauteur (sous pont arrière) ..... = 0,54 m.

La Société TRACTOR se réserve le droit d'apporter, sans préavis et à tout moment, des modifications aux caractéristiques ci-dessus.

INSTRUCTIONS DE GRAISSAGE

Le tracteur possède 8 graisseurs du type «HYDRAULIC» placés comme suit:

— 1 graisseur pour le palier AV de la prise de force sur le tube de poussée,

— 1 graisseur sur chaque trompette de roue,

— 1 graisseur sur chaque rotule de direction,

— 1 graisseur sur chaque fusée de roue avant,

— 1 graisseur sur le palier de ventilateur.

Ces huit graisseurs doivent être graissés toutes les 200 heures.

ROUES AVANT:

Démonter les roues, nettoyer les moyeux et les remplir de graisse n° 2 pour roulements de roue, toutes les 200 heures.

BOITIER DE DIRECTION:

Employer de l'huile type S.A.E. 140; démonter le couvercle et remplir le carter jusqu'à 13 mm. du bord avant.

BATTERIE:

A vérifier toutes les semaines; maintenir le niveau de l'électrolyte à 7 mm. au-dessus des séparateurs.

RESERVOIR A CARBURANT:

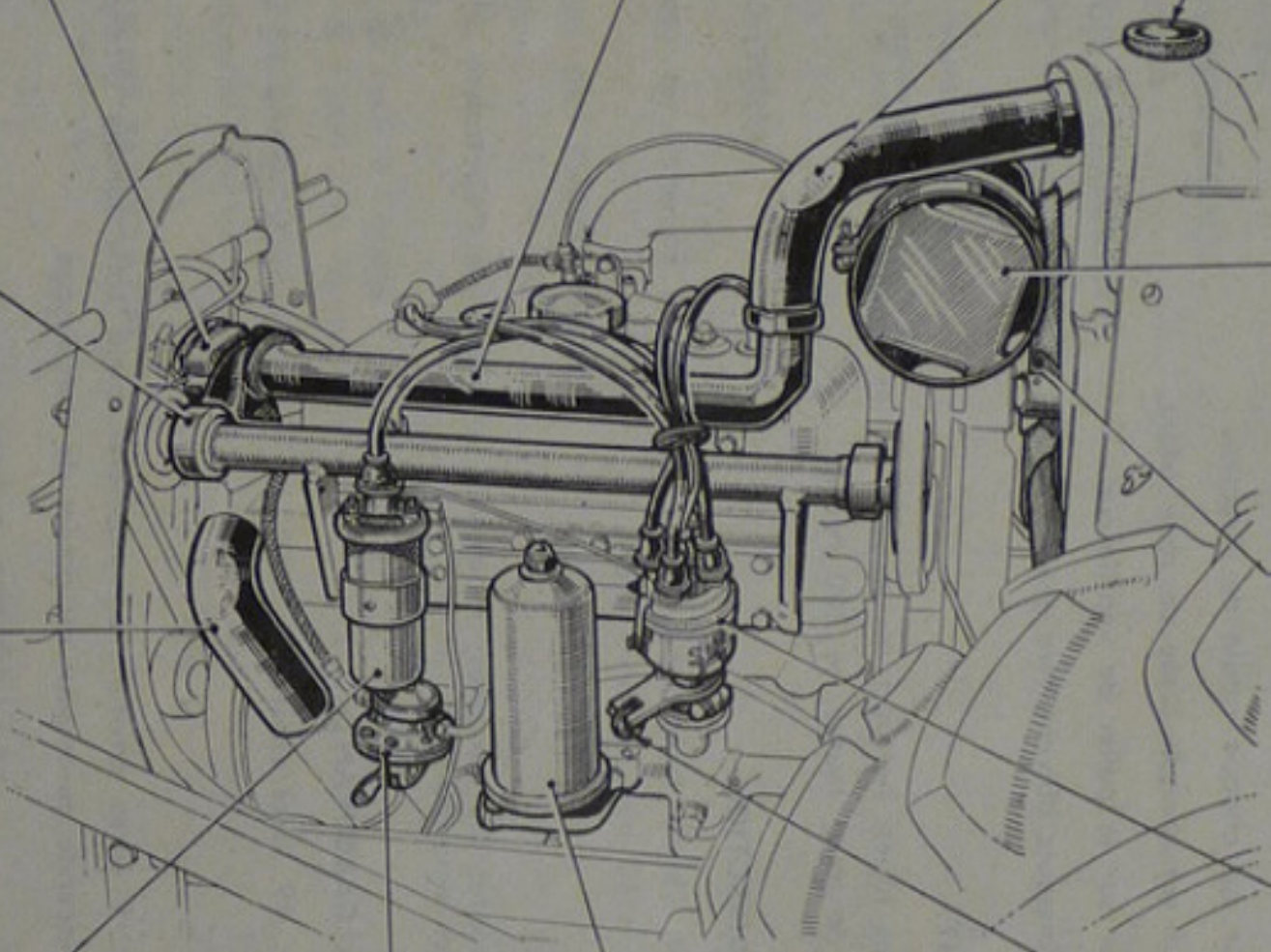
Contenance: 19 litres environ.

RADIATEUR:

Contenance: 9 litres environ. Le maintenir plein sans jamais attendre que le niveau descende au-dessous du goulet de remplissage.

FILTRE A AIR:

Changer de filtre toutes les 200 heures, il s'agit d'un filtre papier très efficace, mais il est très important de le changer environ toutes les 200 heures, faute de quoi, il y aurait une retenue trop importante à l'aspiration de l'air frais par le carburateur, ce qui occasionnerait une consommation exagérée d'essence et enfin la retenue pourrait aller jusqu'à l'arrêt complet du moteur sans d'ailleurs aucun risque pour ce dernier, il est donc conseillé, dans votre intérêt, de changer ce filtre suivant les indications qui vous sont données


Régulateur de tension électrique
Tubulure de retour d'eau de la pompe au radiateur
Durite supre d'eau Arrivée du radiateur
Bouchon du radiateur à eau
Système de renvoi de Cde du ventilateur
Filtre à air (A changer la cartouche toules les 300 heures)
Ventilateur 4 pales
Durite d'arrivée d'eau à la pompe
Allumeur étanche
Bobine 12 V
Pompe à essence
Bloc filtre à huile (Changer la cartouche filtrante "TRACTOR" toules les 200 heures)
Mollette de réglage de l'avance ou retard à l'allumage

FILTRE A HUILE:

Contenance: ½ litre.

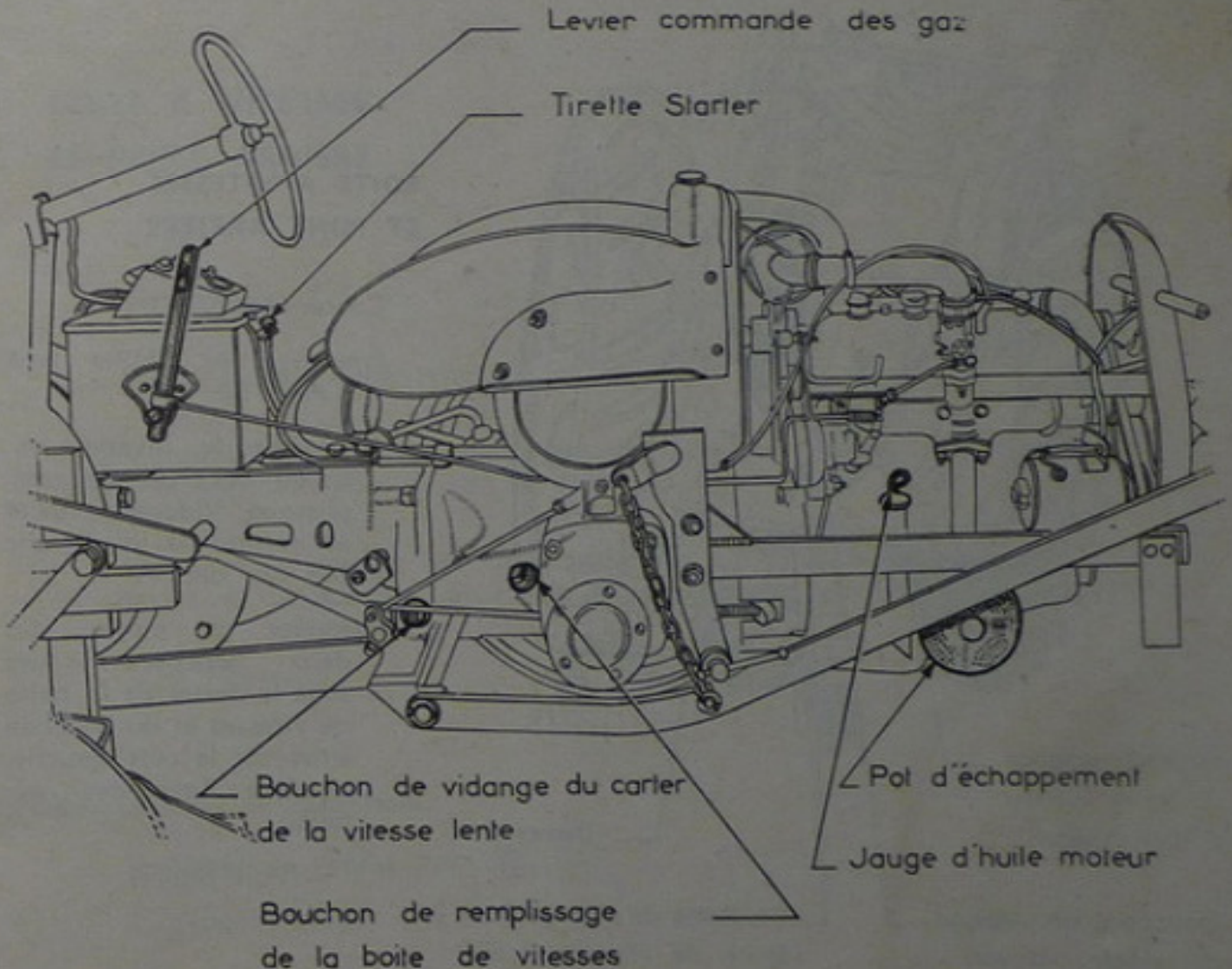
L'échange du filtre à huile est nécessaire toutes les 150 heures de travail environ. (Vérifier journellement l'état de l'huile du moteur, si l'huile est trop noire, vidanger et changer la cartouche.)

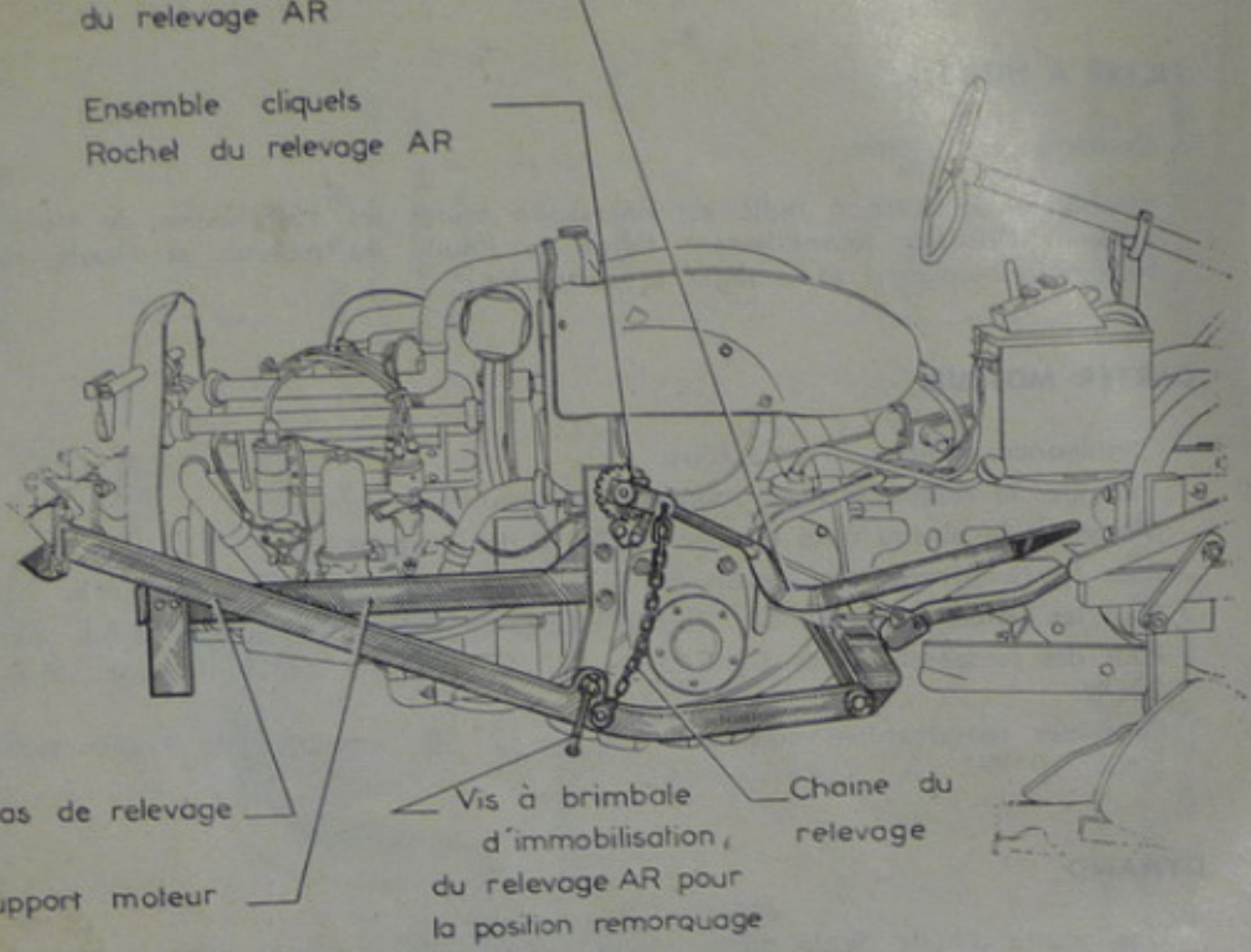
CARTER MOTEUR:

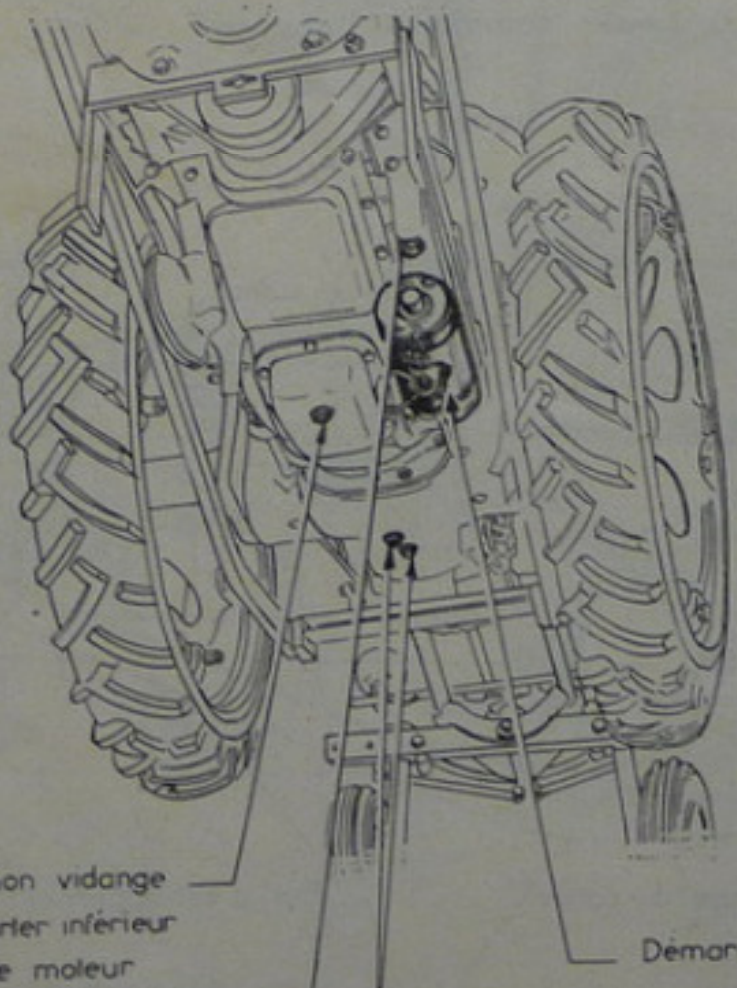
Contenance: 4 litres avec le filtre.
Vidanger et refaire le plein toutes les 50 heures de travail.
Maintenir le niveau à la marque «MAXI» de la jauge.
Pour les températures au-dessus de 32° C, employer de l'huile type S.A.E. 30.
Pour les températures de 32° C à 0° C, employer de l'huile type S.A.E. 20.
Pour des températures de 0° C à — 12° C, employer de l'huile type S.A.E. 20 W.
Pour des températures au-dessous de — 12° C, employer de l'huile type S.A.E. 10 W.

DYNAMO:

Une goutte d'huile de la même viscosité que celle employée dans le moteur toutes les 100 heures.


Levier commande des gaz
Tirette Starter
Bouchon de vidange du carter de la vitesse lente
Pot d'échappement
Jauge d'huile moteur
Bouchon de remplissage de la boite de vitesses


du relevage AR
Ensemble cliquets
Rochet du relevage AR
Bras de relevage
Support moteur
Vis à brimbale d'immobilisation du relevage AR pour la position remorquage
Chaine du relevage


Bouchon vidange du carter inférieur d'huile moteur
Bouchon de vidange du radiateur à eau
Bouchons de vidange huile Boîte de vitesses et pont
Démarreur

BOITE A VITESSES ET PONT ARRIERE

Contenance: 7 l. ½.

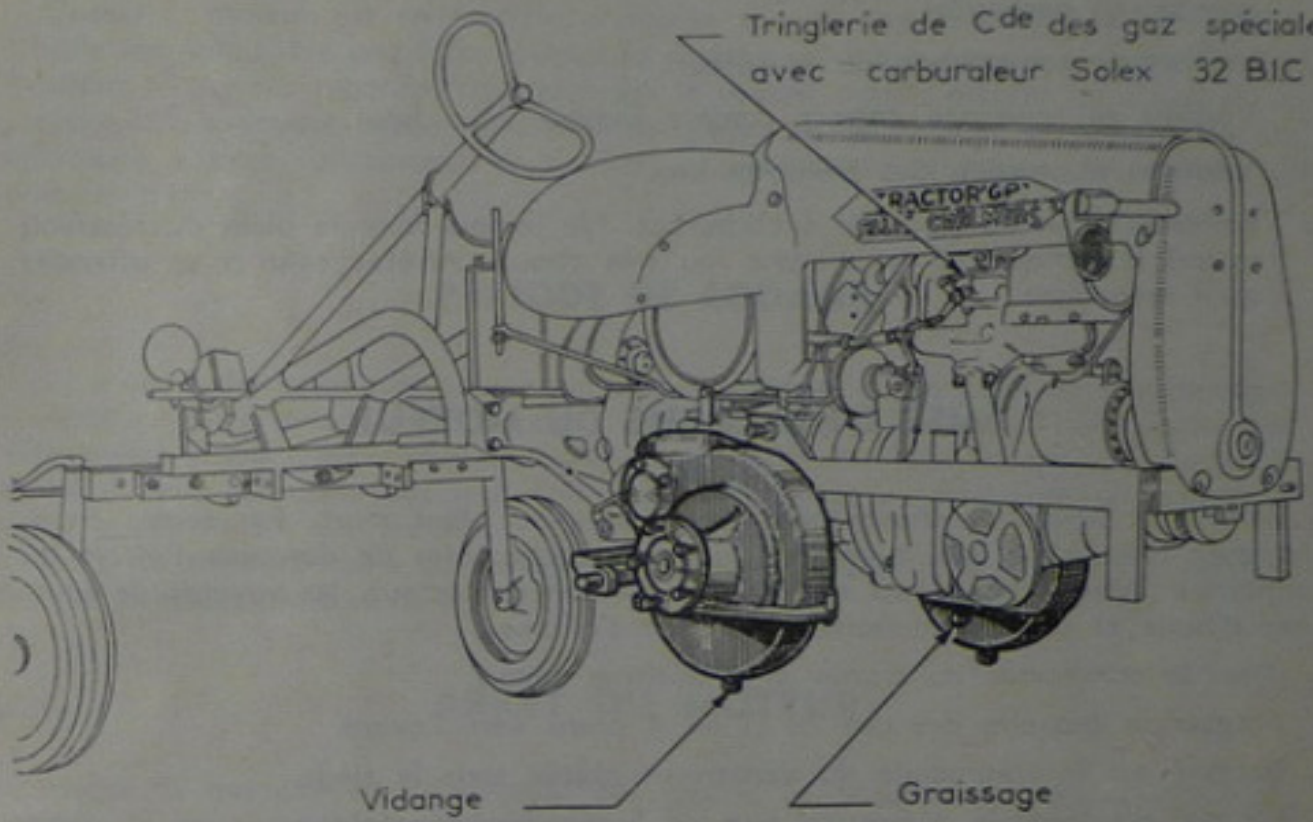
Employer de l'huile type S.A.E. 90.

Maintenir le niveau jusqu'au bouchon de remplissage. Vidanger, rincer et refaire le plein une fois par an.

Vidanger au moyen des deux bouchons situés sous le carter de la boite de vitesses et du bouchon situé sur le côté gauche, derrière l'axe des pédales.

(Voir figure)

ADDITIF "TRACTEUR GP"



BOITE A VITESSES ET PONT ARRIÈRE

Contenance: 7 l. ½.

Employer de l'huile type S.A.E. 90.

Maintenir le niveau jusqu'au bouchon de remplissage. Vidanger, rincer et refaire le plein une fois par an.

Vidanger au moyen des deux bouchons situés sous le carter de la boite de vitesses et du bouchon situé sur le côté gauche, derrière l'axe des pédales.

(Voir figure.)

Demi-Carters de Réduction:

Employer de l'huile type EP 140.

Contenance totale: 1 ¼ litre.

AVANT LA MISE EN MARCHE DU TRACTEUR

1° Familiarisez-vous avec le tracteur en général et avec les manettes de commande, en particulier.

2° Vérifiez le remplissage du radiateur.

3° Vérifiez le graissage correct comme indiqué plus haut.

4° Vérifiez la pression des pneumatiques.

5° Faites le plein du réservoir à carburant. Ne jamais faire le plein du réservoir quand le moteur est en marche, ou très chaud. Arrêtez celui-ci et attendez qu'il refroidisse.

MISE EN MARCHE DU MOTEUR

Mettez le levier de changement de vitesses au point mort. Par temps froid, débrayer jusqu'à ce que le moteur soit en marche, afin de diminuer l'effort du démarreur. Mettre le contact en tirant le bouton contacteur, les voyants de pression d'huile et de charge batterie doivent s'allumer.

Tirer la commande du starter à la position départ.

Pousser la manette des gaz de 3 ou 4 crans vers l'avant.

Pousser sur la commande du démarreur placée sous le siège.

Ne pas actionner le démarreur plus de 5 secondes consécutives.

Si le moteur n'est pas parti attendre quelques instants avant de solliciter à nouveau le démarreur.

Si après quelques essais le moteur n'est pas parti, en rechercher la cause.

Après quelques secondes de fonctionnement du moteur, repousser le starter à mi-course et le repousser complètement dès que le moteur fonctionne normalement sans son aide.

Pour démarrer un moteur chaud, il ne faut pas tirer le starter, mais il est souvent nécessaire d'accélérer un peu plus qu'à froid.

N'emballez jamais le moteur, et ne lui demandez pas sa pleine puissance tant qu'il est froid. Pour obtenir un meilleur rendement du moteur en marche normale, l'aiguille du thermomètre de température doit marquer 80° C environ.

Pour obtenir cette température en hiver, il est nécessaire d'obstruer partiellement le radiateur avec une plaque de carton, isorel, etc...

Maintenez le moteur dans un état de propreté extérieure irréprochable, les fuites d'huile seront dépistées plus facilement.

MISE EN MARCHE A LA MANIVELLE

Débrayer et verrouiller la pédale. Procéder comme indiqué au paragraphe «mise en marche du moteur». Engager la manivelle et empoigner avec la main gauche en plaçant le pouce du même côté que les autres doigts.

Tourner par quarts de tour, en tirant vers le haut. Ne pas essayer de tourner à la volée.

Quand le moteur est parti, relacher le verrou de la pédale de débrayage, car il ne faut pas laisser fonctionner le moteur avec la pédale verrouillée.

PRESSION D'HUILE

Quand le moteur est en marche, s'assurer que le voyant rouge de la pression d'huile est éteint. Ne pas faire tourner le moteur s'il n'y a pas de pression d'huile. Pendant le travail, regarder fréquemment le voyant pour s'assurer qu'il y a de la pression. Si le voyant rouge reste allumé lorsque le moteur est en marche ne pas continuer à faire fonctionner ce dernier, et rechercher la cause du manque de pression d'huile.

PÉRIODE DE RODAGE

Le moteur demande une courte période de rodage; il est préférable, cependant, d'effectuer des travaux légers pendant les 50 premières heures. Il doit, également, être utilisé à son régime normal. Celui-ci est habituellement obtenu en plaçant la manette de commande des gaz vers l'avant, environ au troisième ou quatrième cran avant la fin du secteur.

Pour les moteurs neufs ou révisés, employer de l'huile type S.A.E. 20, pendant les 50 premières heures de travail.

ARRÊT DU MOTEUR

Placer la manette de commande des gaz à la position de ralenti et laisser tourner le moteur quelques secondes.

Pousser le bouton du contacteur.

MISE EN MARCHE DU TRACTEUR

Le moteur en marche, débrayer en appuyant à fond sur la pédale de débrayage. Placer le levier de changement de vitesses à la vitesse désirée; lâcher la pédale de débrayage lentement pour éviter les à-coups, tout en accélérant suffisamment pour éviter de caler.

ARRÊT DU TRACTEUR

Appuyer sur la pédale de débrayage; réduire les gaz et, s'il est nécessaire, appuyer sur les pédales de frein. Placer le levier de changement de vitesses au point mort, et relâcher la pédale de débrayage.

MANŒUVRE DU TRACTEUR

Des virages faciles peuvent être effectués en tournant simplement le volant de direction, à droite ou à gauche. Les freins à pieds sont prévus pour effectuer des virages très courts. Tourner, en ce cas le volant du côté où l'on veut virer, appuyer sur la pédale de frein du même côté. Il ne faut pas effectuer de virages très courts à grande allure. Quand on utilise les freins pour maintenir le tracteur arrêté dans une pente ou pour effectuer du travail à la poulie, les deux pédales peuvent être verrouillées au moyen du verrou cranté prévu à cet effet. Maintenir la manette de commande des gaz en rapport avec le travail demandé, placer le levier de changement de vitesses à la vitesse correspondant au travail que l'on effectue. Un schéma indiquant la position des vitesses se trouve sur le coffre à batterie.

«Première à droite et en bas - Deuxième à gauche et en bas - Troisième à gauche et en haut - Marche arrière à droite et en haut - Vitesse lente, à l'extrême droite complètement en bas, en tournant légèrement le levier».

VITESSE LENTE.

ATTENTION! En raison de sa conception et de sa démultiplication, cette vitesse ne doit pas être employée en effort constant (tels que gros labours de terre ou labours de vigne, remorquage), mais exclusivement en vitesse rampante pour travaux légers, tels que binnage, décavaillonnage, etc...

ROUES AVANT

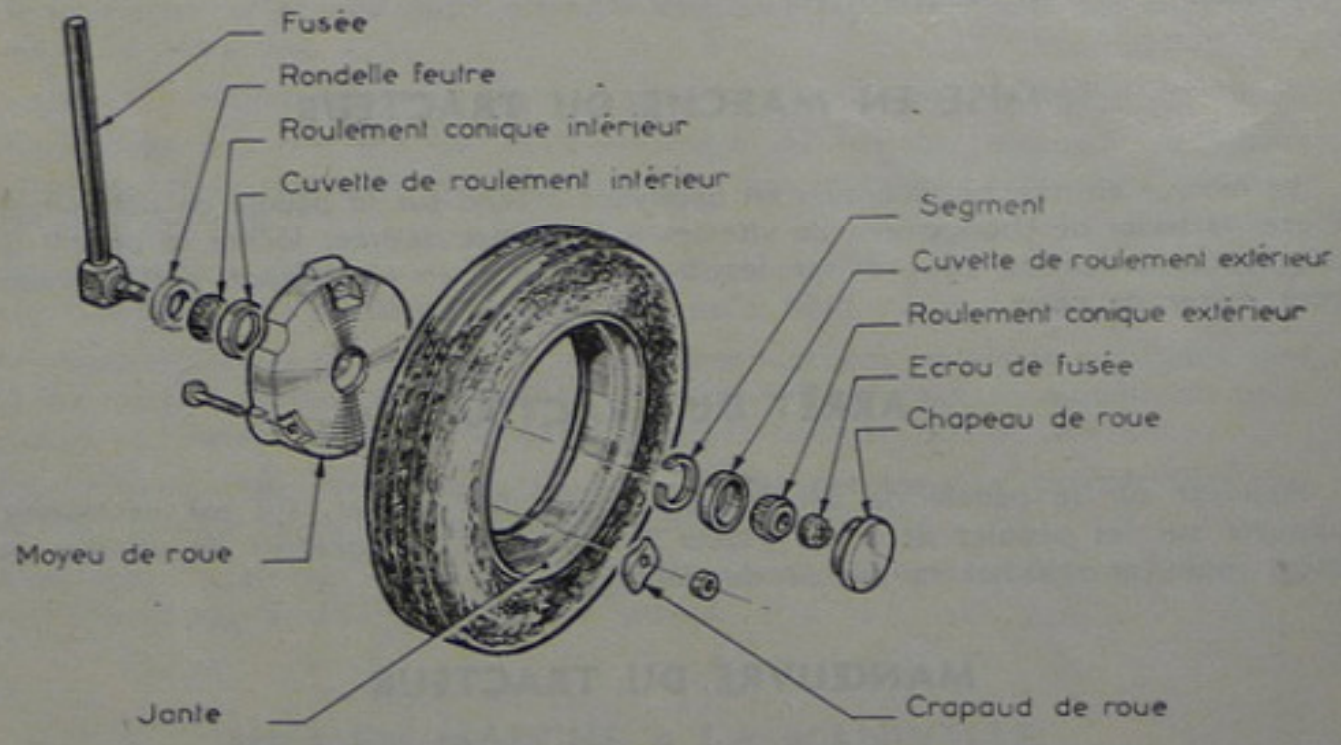
GRAISSAGE: Démonter les roues, nettoyer et remplir les moyeux de graisse à roulement n° 2, tous les 30 à 60 jours de travail. Régler le serrage des roulements à galets comme indiqué plus bas (voir figure).

PRESSION DES PNEUMATIQUES: 1,500 kgs.

REGLAGE DES ROULEMENTS: Soulever les roues et vérifier, s'il y a du jeu latéral. S'il en existe, cela signifie que les roulements ne sont pas suffisamment serrés. Pour les régler, enlever le chapeau du moyeu et serrer l'écrou de la fusée jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de jeu latéral, la roue continuant à tourner librement.

Le côté intérieur du moyeu est muni d'une rondelle de feutre pour maintenir la graisse et pour éviter que la boue ne pénètre à l'intérieur.

Cette rondelle de feutre doit être remplacée chaque saison et plus fréquemment si nécessaire.



ÉCARTEMENT DES ROUES AVANT

L'écartement des roues avant peut être modifié en soulevant l'essieu principal de façon à pouvoir déplacer les deux demi-essieux. Pour ce faire, dévisser les deux boulons d'assemblage et desserrer le collier de blocage des barres d'accouplement. Pour faciliter les réglages ultérieurs, il est bon de graisser légèrement les barres.

Le bras de direction doit être dirigé vers l'avant et s'aligner parfaitement avec le centre du tracteur.

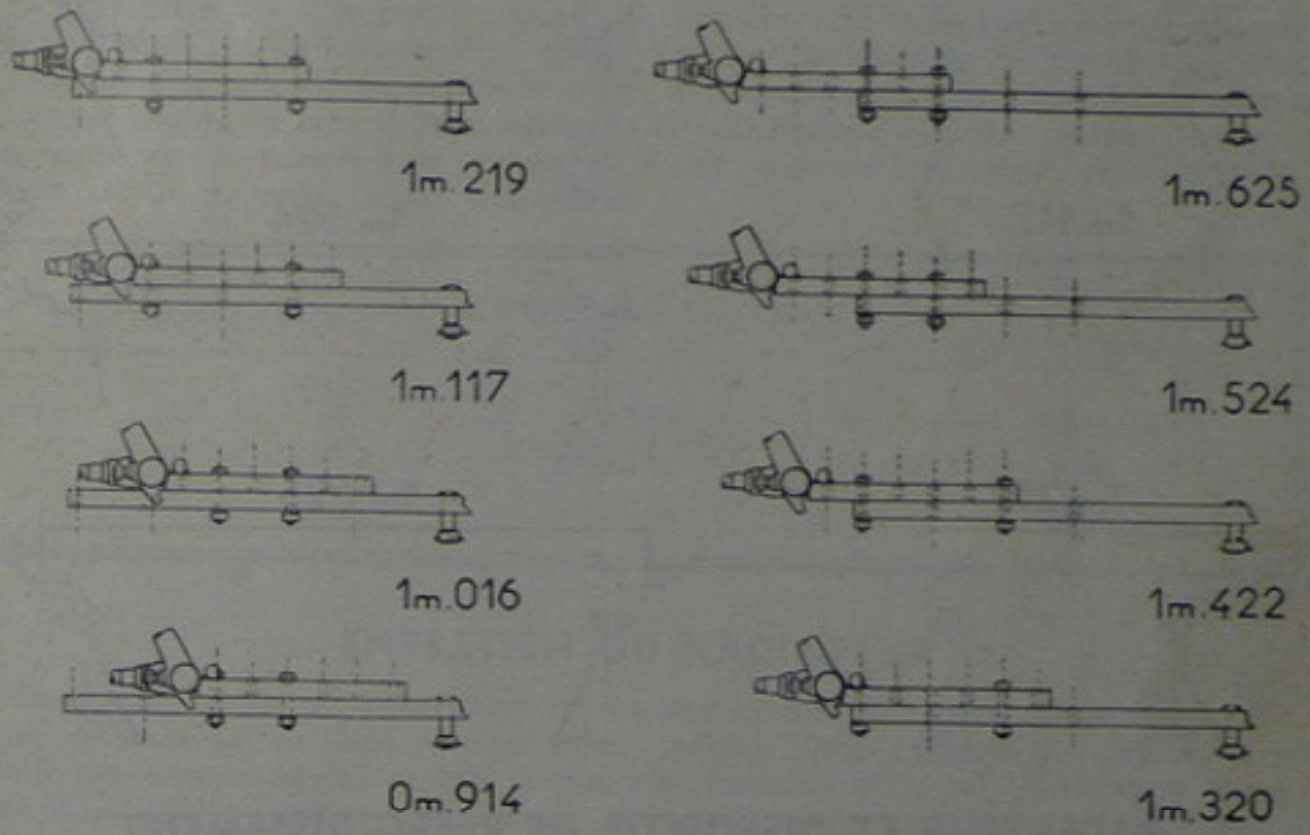
Le rayon supérieur du volant doit se trouver à la verticale, la partie ouverte du volant étant du côté droit supérieur.

Le parallélisme doit être à 0 ou avec 1,58 mm. d'ouverture à l'arrière.

Resserrer à fond les colliers de la barre d'accouplement.

Le schéma ci-contre indique les différentes positions de chaque demi-essieu.

ÉCARTEMENT DES ROUES AVANT



ROUES ARRIÈRE

Pneumatiques. — La pression est de 850 grs.

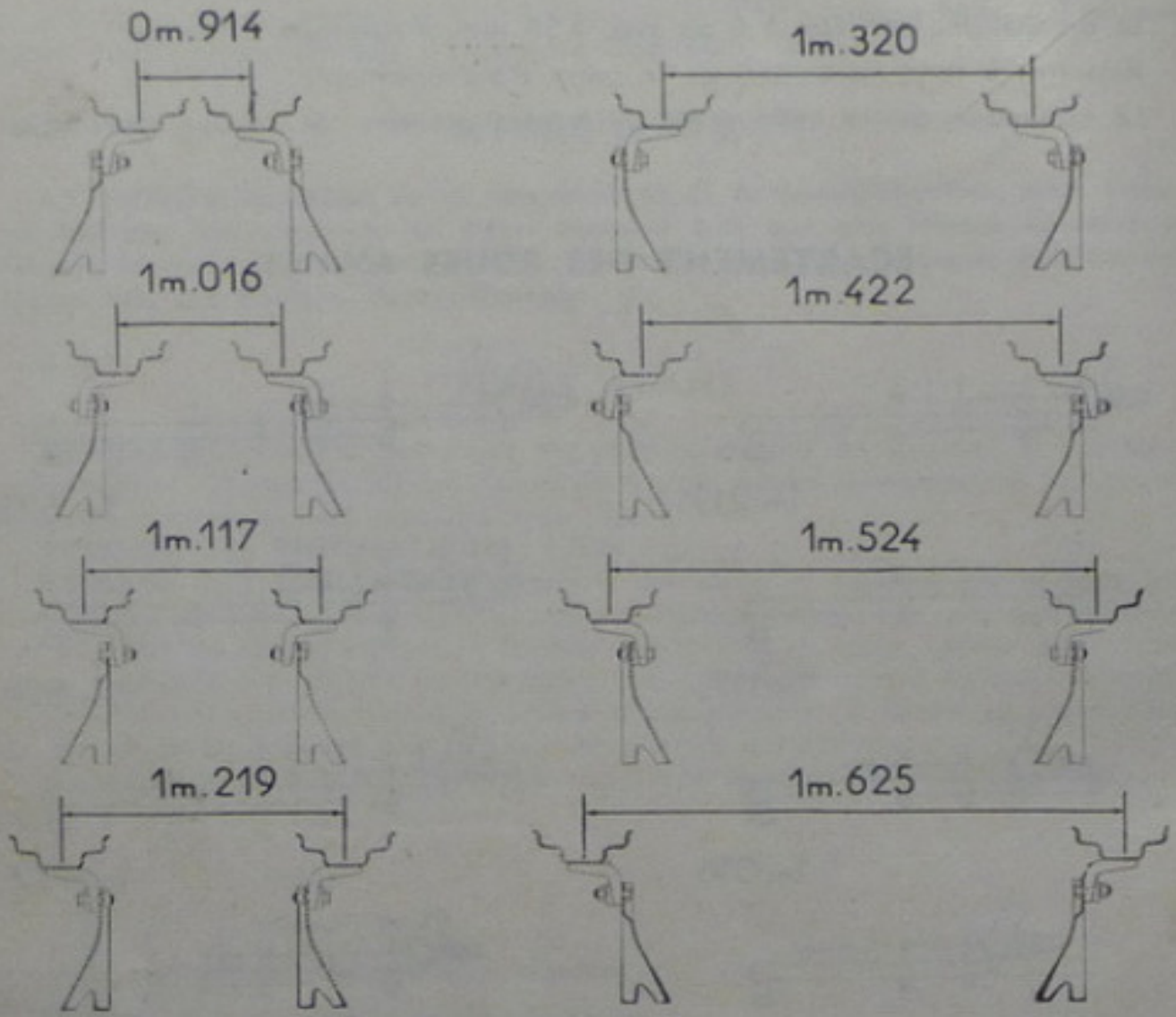
Une légère augmentation de pression n'endommagera pas les pneus, à moins que le patinage soit excessif. Surveiller l'usure des nervures des pneus, et, si l'usure est excessive ou irrégulière, modifier la pression. En cas de gonflage des pneus à l'eau, ajouter du chlorure de calcium lorsque l'on redoute le gel.

ÉCARTEMENT DES ROUES ARRIÈRE

L'écartement des roues est réglable pour permettre de l'adapter aux différents outils et aux récoltes plantées à différents écartements.

L'écartement des roues arrière peut être modifié en changeant les flasques de roue et les jantes de positions, en les tournant soit vers l'intérieur, soit vers l'extérieur. Lorsque l'on tourne les jantes, il faut les changer de côté pour maintenir les nervures des pneus dans le bon sens (la partie ouverte du V doit se trouver vers l'avant en examinant l'empreinte sur le sol).

DIFFÉRENTES POSITIONS DES ROUES ARRIÈRE



RADIATEUR ET DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT

Contenance du radiateur: 9 litres environ d'eau.

Le dispositif de refroidissement est activé par une pompe à eau. Il est extrêmement important que le niveau de l'eau soit maintenu à la hauteur du raccord supérieur du radiateur. Si le niveau de l'eau descend trop bas, la circulation est mauvaise et alors, le moteur chauffe et de sérieux dommages peuvent en résulter.

Radiateur.

Le radiateur sous pression permet de travailler à des températures plus élevées. Dans un tel radiateur, l'eau n'atteint son point d'ébullition qu'à 110° C.

ATTENTION: ne pas enlever le bouchon du radiateur quand la température de l'eau dépasse 100° C pour éviter le risque de brûlures par projection d'eau bouillante.

Un thermomètre électrique dont le cadran est placé sur le tableau de bord du tracteur vous indique la température de l'eau du radiateur. Il est recommandé de faire fonctionner le moteur à une température voisine de 80°.

Courroies de pompe à eau, ventilateur, régulateur.

La courroie de la pompe à eau et de la dynamo se règle par rotation de la dynamo sur son axe de fixation.

La courroie poulie vilebrequin renvoi arrière de ventilateur se règle par un tendeur à galopin.

La courroie (renvoi avant de ventilateur), ventilateur et régulateur se règle sur un 2° tendeur à galopin. Pour que la tension soit correcte, placer une règle en tangente sur deux poulies, et il faut faire un effort pour obtenir une flèche de 10 à 20 mm.

Vidange.

S'assurer que le radiateur est bien plein avant de mettre le moteur en marche. Pour vidanger le système de refroidissement, dévisser le robinet situé sur le raccord inférieur. Ce robinet vidange simplement le radiateur.

ATTENTION. — Ne pas manquer de vidanger par temps de gelée lorsque le tracteur n'est pas utilisé. Pour ce faire, desserrer le bouchon de remplissage afin d'éviter que le vide ne freine l'évacuation de l'eau. Pendant les périodes de gelée; il est préférable de remplir le système de refroidissement avec un mélange antigel. Par suite de la température élevée de fonctionnement, employer de l'Ethylène-glycol, ou un mélange antigel équivalent.

TEMPERATURE DE CONGELATION	ETHYLENE - GLYCOL	GLYCERINE NEUTRALISEE
5° C	15%	20%
10° C	25%	30%
15° C	30%	35%

ENTRETIEN DU RADIATEUR

Ne jamais verser de l'eau dans un moteur chaud. Employer de préférence de l'eau de pluie ou de l'eau non calcaire. L'emploi d'eau calcaire ou alcaline causerait des entartrements, ce qui diminuerait l'efficacité du refroidissement. L'emploi d'un produit détartrant permet, le cas échéant, de dissoudre ces dépôts tartreux. Si l'on ne peut uiliser que de l'eau calcaire ou alcaline, il est nécessaire de faire un détartrage de temps à autre avant l'accumulation de dépôts qui arriveraient à boucher les passages d'eau.

Lorsqu'on utilise un détartrant, le mélanger avec de l'eau avant de le verser dans le radiateur. Faire tourner, ensuite, le moteur environ deux heures. Vidanger, et refaire le plein avec de l'eau propre.

GRAISSAGE

On réalise une économie certaine en achetant des huiles de bonne qualité. Il a été reconnu, depuis longtemps déjà, que la durée d'un tracteur dépend surtout de la qualité des lubrifiants que l'on emploie. C'est la raison pour laquelle il faut toujours employer des huiles et des graisses de très bonne qualité, provenant d'une bonne origine. Il est non seulement indispensable d'employer des huiles de très bonne qualité, mais il faut aussi utiliser la viscosité convenable. De l'huile trop épaisse n'atteindra pas tous les points à graisser, provoquera une usure prématurée et affectera la nervosité du moteur. De l'huile trop fluide ne formera pas une pellicule suffisante entre les pièces mobiles. Pour obtenir un rendement maximum et un graissage parfait, il faut utiliser les lubrifiants spécifiés dans les instructions de graissage.

En général le graissage du moteur ne demande pas de soins particuliers en dehors de la vidange régulière. Il est cependant préférable de démonter le carter une fois par an, pour le nettoyer. Procéder de même pour le filtre de la pompe à huile.

CARTER MOTEUR

Contenance: 4 litres

Maintenir le niveau au trait poinçonné sur la jauge. Quand le filtre à huile est remplacé, ajouter ½ litre d'huile dans le carter. Le bouchon de vidange se trouve sous le carter.

HUILE

Pour des températures au-dessus de 32° C, employer de l'huile type S.A.E. 30.

Pour des températures de 0° C à 32° C, employer de l'huile type S.A.E. 20.

Pour des températures de — 12° à 0° C, employer de l'huile type S.A.E. 20 W.

Pour des températures au-dessous de — 12° C, employer de l'huile type S.A.E. 10 W.

Vidanger et refaire le plein toutes les 50 heures de travail.

Les pleins étant faits avec de l'huile ordinaire non détergente, ne pas compléter avec de l'huile détergente.

FILTRE A HUILE

Le remplacer lorsque l'huile commence à noircir. Habituellement, il doit être remplacé toutes les 150 heures de travail ou trois vidanges. Lorsque l'on remplace le filtre à huile, ajouter ½ litre d'huile dans le carter. Assurer la durée du moteur en remplaçant régulièrement le filtre à huile. Celui-ci a une très grande efficacité pour éliminer de l'huile du carter, les particules abrasives qu'elle peut ramasser. L'élément est constitué par une cartouche métallique garnie de papier spécial filtrant.

ATTENTION: pour la protection du moteur, utiliser uniquement des éléments de filtre d'origine, fournis par la Société TRACTOR à l'exclusion de tous autres éléments fournis dans le commerce, faute de quoi la garantie générale de toutes pièces du traceur ne serait acceptée.

REMARQUE: après le remplacement de l'élément de filtre à huile, il est constaté généralement une légère baisse de pression jusqu'à ce que l'élément soit bien imprégné.

PRESSION D'HUILE

Dès que le moteur a démarré, s'assurer que le voyant lumineux de pression d'huile s'éteint bien. Ne pas faire fonctionner le moteur si le voyant reste allumé. Lorsque le moteur est en marche, regarder fréquemment le voyant pour s'assurer que la circulation d'huile est normale. Une crépine de pompe à huile colmatée, un niveau d'huile trop bas ou des paliers ayant trop de jeu peuvent provoquer une baisse anormale de pression.

ALIMENTATION

Prendre bien soin du système d'alimentation. Plus celui-ci est maintenu en parfait état de propreté, moins il y aura de chances qu'un élément se bouche. Par suite, également, de la grande teneur en gomme de certains carburants à indice d'octane élevé, il sera nécessaire de vidanger entièrement le réservoir et le carbu-

rateur si le tracteur doit être immobilisé plusieurs semaines. Si cette précaution n'est pas prise, la gomme formera un revêtement ressemblant à une laque qui viendra obstruer partiellement ou entièrement, le système d'alimentation, et particulièrement les gicleurs du carburateur.

Employer les carburants recommandés pour obtenir un rendement maximum aux moindres frais.

CARBURANT

Pour un travail normal, employer de l'essence ayant un indice d'octane de 70 ou plus. (Essence ordinaire.)

Pour un travail extrêmement pénible, employer de l'essence ayant un indice d'octane de 85 environ. (Super-carburant.)

L'alimentation du carburateur est mauvaise si:

1° Le filtre à essence est encrassé (dévisser le bouchon filtre sous l'arrivée d'essence au carburateur).

2° La pompe à essence est encrassée ou détériorée.

CARBURATEUR

Le carburateur est du type inversé à starter, modèle 22 ZCIA.

Le carburateur comporte deux réglages du ralenti:

— un pour déterminer la vitesse de ralenti;

— l'autre pour modifier le mélange lorsqu'on change de carburant et ce, en fonction des conditions atmosphériques.

1° Pour régler le ralenti, s'assurer que le moteur est suffisamment chaud et procéder au réglage au moyen de la vis prévue à cet effet sur l'axe du levier d'accélérateur. La vitesse de ralenti doit être d'environ 500 t/m.

2° Pour obtenir un mélange correct au ralenti, manœuvrer la vis de réglage située sur la partie supérieure du carburateur. Visser pour avoir un mélange plus riche et dévisser pour avoir un mélange plus pauvre.

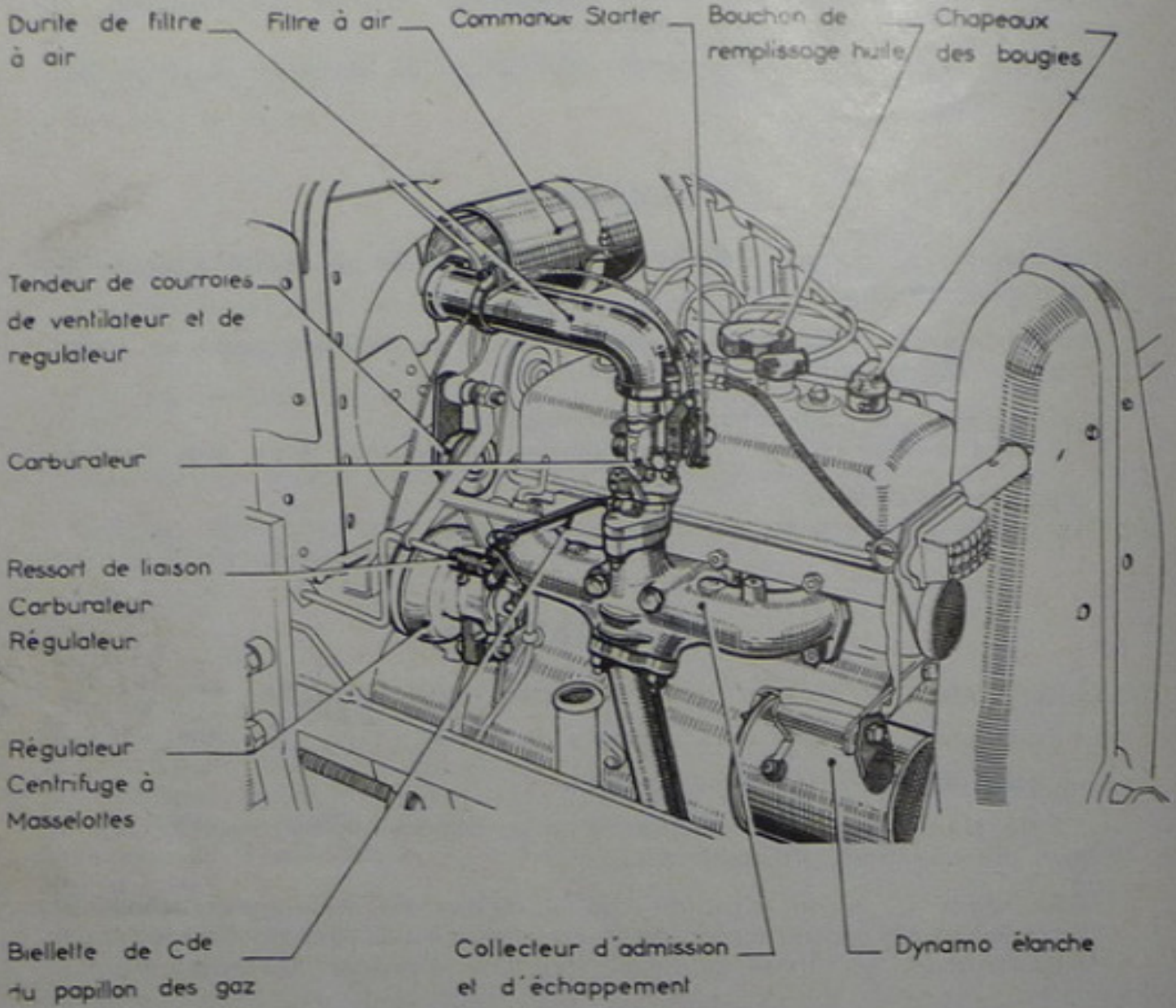
3° Le gicleur principal n'est pas réglable et a été étudié pour obtenir le maximum de rendement avec le maximum d'économie de carburant.

FILTRE A AIR

Le filtre à air est constitué par une cartouche cylindrique garnie d'un papier filtrant plié spécialement pour permettre à l'air de déposer les impuretés qu'il contient sur une très grande surface. Ce modèle de filtre est très efficace, prolonge la durée du moteur. Comme indiqué précédemment, il est indispensable de changer cette cartouche toutes les 200 heures, et plus souvent si le tracteur travaille dans des conditions très poussiéreuses. Maintenir les raccords bien serrés.

ATTENTION: Pour la protection du moteur, utiliser uniquement des éléments de filtre à air d'origine et dans votre intérêt ne faites pas une économie en essayant de prolonger la durée de cette cartouche, de plus si votre cartouche est colmatée et gêne la marche de votre moteur, ne jamais faire marcher votre tracteur sans la cartouche, la vie de votre moteur en dépend. Ayez toujours une cartouche de rechange chez vous.

INSTALLATION ÉLECTRIQUE


Durite de filtre à air
Filtre à air
Commande Starter
Bouchon de remplissage huile
Chapeaux des bougies
Tendeur de courroies de ventilateur et de regulateur
Carburateur
Ressort de liaison Carburateur Régulateur
Régulateur Centrifuge à Masselottes
Biellette de Cde du papillon des gaz
Collecteur d'admission et d'échappement
Dynamo étanche

BATTERIE.

Le système d'éclairage et de démarrage comprend une batterie de douze volts conçue et construite pour répondre aux conditions d'utilisation du tracteur.

Vérifier le niveau de l'électrolyte dans la batterie au moins une fois par semaine. Ce niveau doit être maintenu à environ 7 mm. au-dessus des plaques. Ne jamais ajouter autre chose que de l'eau distillée ou de l'eau de pluie. De l'eau bouillie ne convient pas.

La provision d'eau doit être conservée dans des récipients bien propres et bouchés, en verre, en porcelaine, en caoutchouc ou en étain.

Ne jamais approcher une allumette allumée ou une flamme quelconque à proximité des éléments d'une batterie La nécessité d'ajouter fréquemment de l'eau dans une batterie indique que le régime de charge est trop élevé.

Par temps froid, ajouter de l'eau pour faire le niveau juste avant la mise en marche du moteur, de façon que la recharge facilite le mélange de l'eau avec l'électrolyte et évite ainsi qu'elle gèle.

Une batterie chargée au maximum ne gèlera pas par temps froid, mais chargée partiellement, elle gèlera et sera détériorée. La densité de l'électrolyte doit être vérifiée tous les mois avec un pèse-acide.

La densité de l'électrolyte se présente comme suit:

— 31° Baumé pour batterie chargée cu maximum.

— 23° Baumé pour batterie à demi chargée.

— 12° Baumé pour batterie déchargée.

En vérifiant fréquemment la densité de l'électrolyte, il est possible de régler le régime de charge de la génératrice, de façon que la batterie soit constamment chargée au maximum, sans cependant être surchargée. Le régime de charge ne doit pas dépasser 13 ampères, 5.

Lorsqu'on vérifie la densité de l'électrolyte, remettre la quantité prélevée dans l'élément où elle a été prise.

Maintenir la batterie propre, en la brossant avec une brosse à poils durs, mais non métalliques.

Si les bornes sont oxydées, ou si la batterie est imprégnée d'acide, employer de l'eau additionnée de soude pour la nettoyer, et rincer à l'eau pure.

Lors du nettoyage de la batterie, les orifices d'aération doivent être bouchés. Après avoir nettoyé la batterie, bien déboucher les orifices d'aération.

Si la batterie est enlevée du tracteur, débrancher la borne de mise à la masse la première. Lors de la repose, rebrancher le dernier, le câble de mise à la masse à la borne positive (marquée +).

Le couvercle du coffre de la batterie doit être maintenu en place et suffisamment serré pour éviter que la batterie ne soit endommagée par les vibrations. S'assurer que la planchette de bois est bien entre la batterie et le couvercle. Toute pièce non isolée placée sur la batterie provoquera un court-circuit et la fera se décharger.

ALLUMAGE.

Pour caler le distributeur, amener le piston n° 1 du moteur à proximité du point mort haut, fin de compression, jusqu'à ce que la marque placée sur la poulie du vilebrequin tombe en face d'une pointe repère fixée sur le carter distribution.

Le temps de compression du cylindre n° 1 peut être déterminé en enlevant sa bougie et en bouchant le trou avec le pouce. Tourner le moteur lentement jusqu'à ce que l'air soit refoulé par le piston. Le repère sur la poulie du vilebrequin sera alors à proximité de la pointe de vérification. Tourner jusqu'à ce que ce repère soit bien en face du repère du carter de distribution.

Enlever le distributeur, le rotor et la flasque cache-poussière, tourner le rotor de façon que le linguet métallique se trouve dirigé vers la partie plate du corps de l'allumeur et vers la borne du fil de la bobine au condensateur.

Placer le distributeur sur le moteur avec la borne du fil de la bobine, éloigné du bloc moteur de façon que le trou d'aération du distributeur soit vers le bas. Tourner le distributeur dans le sens opposé à celui de rotation du rotor jusqu'à ce que les contacts commencent à s'écarter.

Bloquer le distributeur dans cette position avec la vis de serrage de collier. Remettre en place la flasque cache-poussière, le rotor et le distributeur. Placer le fil de la première bougie sur le distributeur, juste au-dessus du linguet de rotor.

Placer les autres fils dans l'ordre suivant: 1-3-4-2 dans le sens de rotation des aiguilles d'une montre.

Placer le fil de la bobine au centre.

Ecartements des contacts: L'écartement des contacts doit être de 0,4 mm et vérifié en tournant le moteur jusqu'à ce qu'ils soient à la position la plus écartée,

ou que le support soit au sommet de la came de l'axe du distributeur S'il n'y a pas 0,4 mm, desserrer la vis de blocage du support de contact fixe et tourner la vis jusqu'à ce que cet écartement soit obtenu. Après avoir bien serré la vis de blocage, s'assurer que l'écartement est resté correct.

Un léger polissage de la partie du «toucheau» en contact avec les cames de l'arbre du distributeur peut se produire pendant la période de rodage, d'où nécessité de vérifier l'écartement des contacts à l'issue de cette première période de 50 heures environ.

NOTA. — Le nettoyage des contacts sales doit se faire très soigneusement à l'essence: laisser sécher avant de mettre en marche. Si les faces des contacts ne sont pas lisses, les redresser, soit avec une pierre spéciale (INDIA), soit avec une lime aiguille. Vérifier que les contacts portent sur toute leur surface, et pas seulement sur un angle. Les contacts d'allumage se détériorent, le pôle positif se creuse et le pôle négatif se bombe. Il en résulte, qu'après 5 ou 600 heures de fonctionnement, ils ne peuvent plus être redressés et doivent être remplacés par des contacts neufs et d'origine.

Graissage toutes les 50 heures environ; enlever le distributeur, sortir le rotor en le tirant vers le haut, verser quelques gouttes d'huile sur la mèche de graissage de la pièce porte-came ainsi découverte.

Passer un chiffon imbibé d'huile sur la came.

ECLAIRAGE ELECTRIQUE:

Ce tracteur possède comme système d'éclairage:

— 2 feux avant avec dispositifs veilleuse, code et phare;

— 2 feux rouges arrière;

— 1 feu stop incorporé dans le feu rouge arrière gauche;

— 1 feu éclairant la plaque de police sur la calandre arrière;

— 1 bouton sur le tableau de bord commande les veilleuses et les feux de route;

— 1 inverseur commande les feux code ou phare, la tirette de commande étant tirée à fond, position feux de route;

— 1 contacteur de stop relié à la pédale de frein gauche (pouvant être jumelée avec la pédale droite), commande l'éclairage du feu stop.

AMPEREMETRE. — Le voyant lumineux vert d'ampèremètre indique le régime de charge ou de décharge de la batterie. Si le voyant reste allumé, ce qui indique la décharge avec l'éclairage coupé, débrancher la batterie, pour éviter la décharge, jusqu'à ce que la défectuosité ait été détectée et corrigée.

Le conjoncteur-disjoncteur évite la décharge de la batterie par la génératrice, lorsque celle-ci ne débite pas.

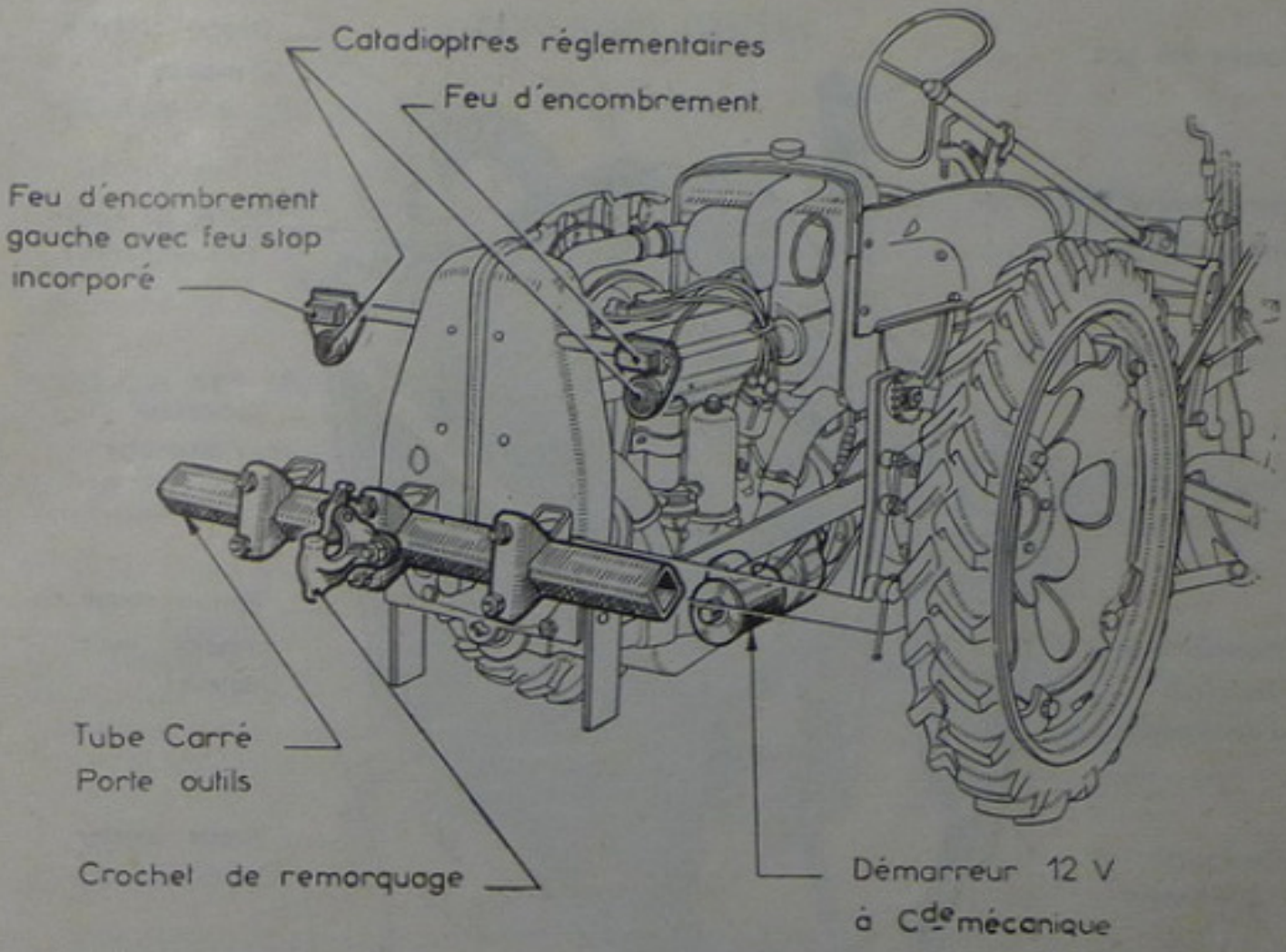
FUSIBLE. — La ligne d'éclairage est munie d'un fusible. Celui-ci est situé sur le tableau de bord.

BOBINE. — La bobine est montée sur le moteur et fixée par deux goujons sur les plaques de fixation du renvoi de ventilateur. Elle doit être maintenue propre et sèche, ainsi que les cosses de connection.

BOUGIES. — Des bougies non appropriées ne durent pas et provoquent un mauvais rendement du moteur.

L'écartement des électrodes des bougies doit être correctement réglé. Un écartement trop grand provoquera des ratés et un manque de puissance.

Un écartement trop faible provoquera également des ratés, un mauvais ralenti et le calage du moteur à faible régime.


Catadioptres réglementaires
Feu d'encombrement
Feu d'encombrement gauche avec feu stop incorporé
Tube Carré Porte outils
Crochet de remorquage
Démarreur 12 V à Cde mécanique

Les bougies doivent être démontées, nettoyées et les électrodes réglées toutes les 200 heures de marche. L'écartement des électrodes doit être de 0,6 mm. Effectuer ce réglage en cintrant l'électrode extérieure.

Ne jamais cintrer l'électrode centrale.

Employer des bougies: ACF 10, Marchal 35 ou d'autres grandes marques d'un type similaire.

N'employer que des bougies à culot: longueur 12 mm.

Les bougies et leurs fils doivent être maintenus en parfait état, exempts de poussière et de graisse. En cas de difficultés d'allumage, vérifier d'abord les bougies et leurs fils avant de toucher au distributeur.

GENERATRICE. — Le régime de charge de la génératrice est contrôlé par un régulateur de tension.

Si la batterie est enlevée et que l'on veuille utiliser le moteur, débrancher le fil d'excitation de la génératrice pour éviter que celle-ci ne soit endommagée.

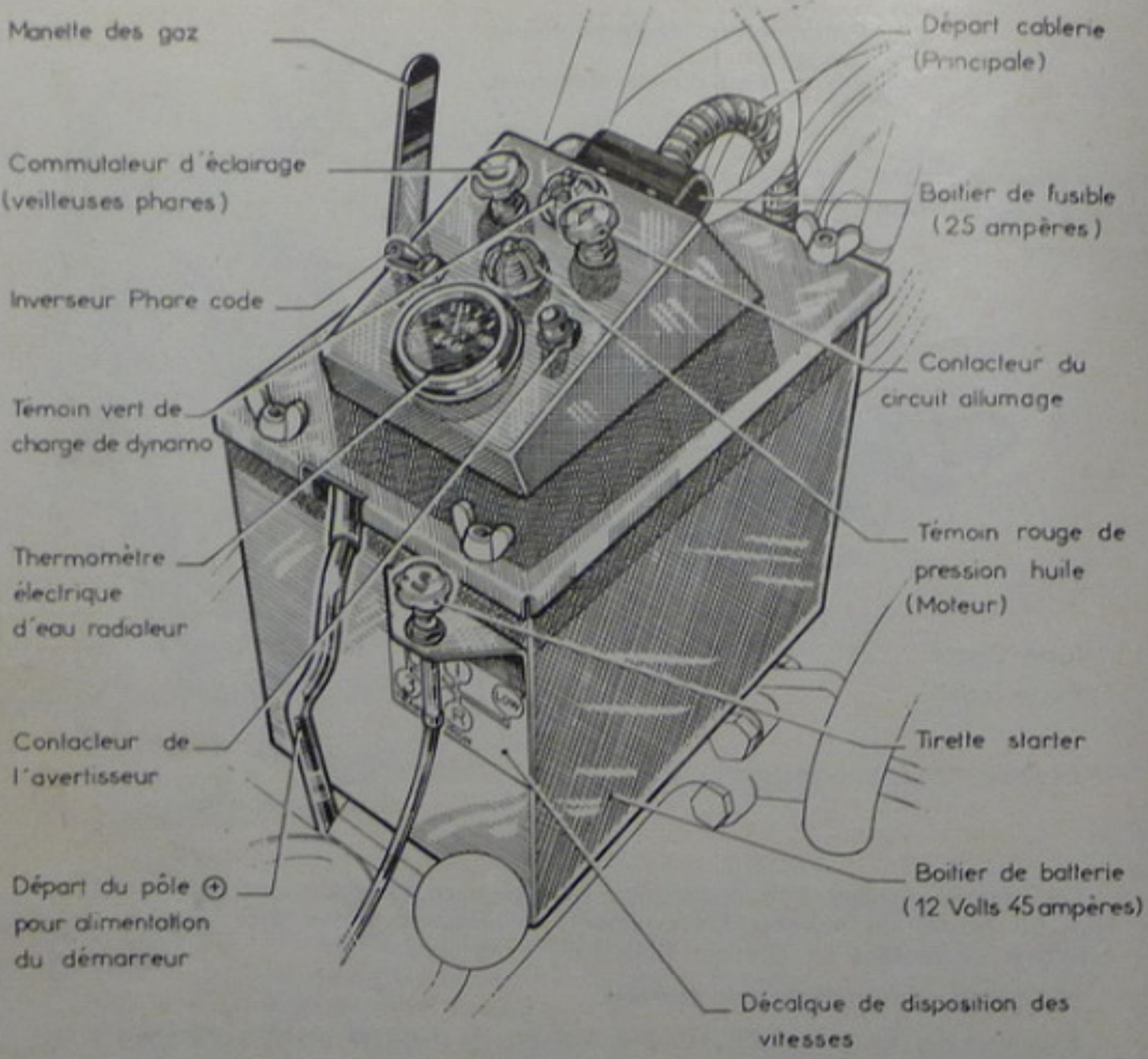
La génératrice est très rarement la cause d'ennuis.

Si la chose arrive cependant, la raison en est généralement un collecteur sale ou gras.

Pour nettoyer celui-ci, enlever le collier de protection des balais.

Employer du papier de verre 00 et, avec le moteur en marche, maintenir le papier de verre appliqué contre le collecteur.

Ne pas employer de papier ou de toile émeri, car l'émeri provoquerait des court-circuits.


Manette des gaz
Départ cablerie (Principale)
Commutateur d'éclairage (veilleuses phares)
Boitier de fusible (25 ampères)
Inverseur Phare code
Contacteur du circuit allumage
Témoin vert de charge de dynamo
Thermomètre électrique d'eau radiateur
Témoin rouge de pression huile (Moteur)
Contacteur de l'avertisseur
Tirette starter
Départ du pôle ⊕ pour alimentation du démarreur
Boitier de batterie (12 Volts 45 ampères)
Décalque de disposition des vitesses

Le conjoncteur-disjoncteur est un coupe-circuit qui ferme le circuit de la génératrice. Si les contacts du conjoncteur-disjoncteur ne se ferment pas lorsque le moteur tourne, le voyant lumineux reste allumé. Ne pas, alors, faire fonctionner le tracteur afin de ne pas risquer d'endommager la génératrice.

Si le voyant lumineux ne s'éteint pas lorsque le moteur est en marche, les points ci-après peuvent en être la cause:

1° Cosse de fil desserrée ou oxydée.

2° Fil sectionné.

3° Voyant lumineux défectueux.

4° Balais ou collecteur de la génératrice huileux ou gommés.

5° Balais usés.

6° Conjoncteur-disjoncteur défectueux.

RÉGLAGES DIVERS

REGLAGE DE L'EMBRAYAGE.

Un jeu de 1 mm ½ doit être maintenu entre la butée de débrayage et les doigts du plateau d'embrayage. Ce réglage peut être effectué, à l'extérieur, au moyen de la tringle de commande de la butée. Cette tringle doit être réglée de façon que la pédale ait environ 25 mm de «garde». Lorsqu'on visse l'écrou, on rapproche la butée des doigts.

REGLAGE DES FREINS.

Les freins doivent être réglés de telle façon que le verrouillage étant en position, c'est-à-dire le trou du loquet en bas, le freinage soit effectif de manière à assurer l'immobilité du tracteur.

Si les freins sont réglés trop juste, le verrouillage ne fonctionnera pas.

Pour régler ceux-ci, soulever les roues arrière et commencer par le frein gauche qui compte le verrouillage. Avant de décrocher la tringle, desserrer le contre-écrou, puis raccourcir celle-ci jusqu'à ce que l'on sente un léger frottement des garnitures sur le tambour lorsque la pédale est à la position «basse» (38 mm). Régler l'autre côté de la même façon. Lorsque les derniers filets sont atteints, les garnitures sont usées et doivent être remplacées.

PRISE DE FORCE.

Pour arrêter la prise de force, débrayer. Pour monter ou démonter poulies, manchons de cardan ou courroies, débrayer et verrouiller la pédale.

NOTA. — Pour monter la prise de force, il faut démonter complètement le tube de poussée et effectuer le montage des roulements et de l'arbre comme prévu sur le plan.

Très important: Il est nécessaire de bien emboiter les roulements et de bien placer les circlips d'arrêt. Vérifier également l'alignement de l'arbre et son manchon s'emboîtant dans l'arbre primaire de la boîte de vitesses.

REGULATEUR.

Le régime du moteur se règle uniquement au moyen de la manette des gaz. Le régulateur est du type à vitesses variables; il contrôle le régime et le maintient à la vitesse désirée entre le régime de ralenti et 1.850 t/m à vide Pour que le régulateur agisse correctement, il est important que toutes les commandes entre le régulateur et le carburateur fonctionnent librement.

Très important: Vérifier que le ressort de commande du régulateur soit toujours en parfait état et ne pas essayer de modifier ni sa longueur ni sa tension ce qui changerait le régime du moteur, nuirait à la bonne marche du régulateur. Si le ressort est détérioré ne pas hésiter à le changer.

RECHERCHE DES PANNES

Les suggestions ci-après sont données dans le but d'aider à déceler les pannes simples. On peut aussi effectuer des réglages et de petites mises au point sans le secours d'un mécanicien réparateur.

Le moteur ne part pas:

— Réservoir à essence vide.
— Robinet d'essence fermé ou bouché.
— Pointeau à carburateur coincé.
— Filtre à essence ou tubulures bouchés.
— Filtre à air bouché ou sale.
— Collecteur d'admission desserré ou joint défectueux.
— Moteur noyé.
— Fils sectionnés dans l'installation électrique.
— Fils mal connectés.
— Contacteur en position d'arrêt ou défectueux.
— Condensateur faible.
— Bobine humide ou sale.
— Bougies humides, sales ou cassées.
— Distributeur défectueux ou mal calé.
— Electrodes des bougies mal réglées.
— Contacts du distributeur brûlés, piqués ou sales.
— Contacts du rupteur brûlés, piqués, sales ou mal réglés (voir réglage de l'allumage).
— Régulateur des tensions en mauvois état.

Le moteur chauffe:

— Niveau d'eau trop bas.
— Radiateur entartré
— Courroie de ventilateur détendue.
— Durite d'eau obstruée ou déformée.
— Retard à l'allumage, pompe à eau détériorée.
— Mélange trop pauvre.
— Allumage faible.
— Manque d'huile.
— Utilisation du tracteur à un mauvais rapport de vitesses.

DISPOSITIONS A PRENDRE EN CAS D'ARRÊT PROLONGÉ DU TRACTEUR

Si le tracteur doit être remisé pour une période assez longue, quelques précautions aideront à préserver certaines pièces et éviteront des difficultés lors de la mise en route.

1° Remiser le tracteur sous abri. Si c'est impossible, recouvrir le capot et boucher les tuyaux d'admission d'air et d'échappement.
2° Vidanger le radiateur et le bloc cylindre.
3° Pour éviter le dépôt d'impuretés, vidanger le réservoir et le carburateur.
4° Laisser les bouchons du radiateur et de réservoir desserrés pour éviter que les joints ne se détériorent.
5° Placer le tracteur sur cales pour soulager les pneus et éviter qu'ils ne soient au contact de l'humidité du sol.

6° Déposer la batterie et la conserver comme indiqué au paragraphe «Batterie».

7° Enlever les bougies et verser un peu d'huile fluide par le trou de la culasse afin de graisser l'ensemble cylindres, pistons et soupapes. Avec la manivelle, faire effectuer quelques tours au moteur et remonter les bougies.

8° Lorsque le tracteur sera remis en service, il devra être vérifié entièrement et l'huile du moteur devra être vidangée.

SÉCURITÉ

Il est perdu beaucoup de temps et de nombreux dommages sont occasionnés par l'inobservation de quelques simples règles de sécurité.

Il est donc trop tard de penser à ce qui aurait dû être fait, lorsque l'accident est arrivé.

1° Ne pas remplir le réservoir à essence lorsque le moteur est chaud, ou à proximité d'une lanterne ou d'une cigarette allumée.

2° Ne pas essayer de tourner le moteur à la volée avec la manivelle.

3° Ne pas essayer de graisser ou de huiler une machine ou un tracteur en marche.

4° Ne pas porter de vêtements trop amples, qui risquent d'être happés par une pièce en mouvement.

5° Maintenir tous les protecteurs en place.

6° S'assurer que le levier de changement de vitesses est au point mort lors de la mise en marche du moteur.

7° Les machines ne doivent être conduites que par les personnes parfaitement au courant de leur fonctionnement.

8° Une seule personne: le conducteur, doit se trouver sur un tracteur en marche.

9° La vitesse dans les pentes ou les virages doit être réglée de façon qu'il n'y ait pas de risque de verser.

10° Ne pas retirer le bouchon du radiateur lorsque la température du moteur est supérieure à 100° C.

11° Les freins doivent être réglés convenablement.

12° Ne pas conduire trop près des bords d'un fossé ou d'un ruisseau.

13° Ne jamais faire fonctionner un tracteur dans un garage ou un hangar fermés.

14° Ne jamais atteler directement les outils traînés ou les remorques à l'étrier support de la barre d'attelage.

15° Ne jamais descendre les pentes au point mort.

16° Ne jamais laisser tourner le moteur, sans personne aux manettes de commande, lorsque quelqu'un règle ou répare une machine actionnée par prise de mouvement ou courroie.

17° Ne pas essayer de conduire un tracteur sans être sur le siège du conducteur

18° Ne jamais se tenir entre un tracteur en marche et ses outils. Utiliser un crochet pour manipuler la barre d'attelage

19° Ne pas monter ou démonter une courroie sur une poulie en mouvement.

20° Ne pas démonter les pièces ou accessoires d'un tracteur lorsqu'il est en marche.

COMMENT COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE

Lorsque l'on commande des pièces de rechange pour un tracteur, donner les renseignements suivants:

1° Le numéro de série du tracteur et du moteur.

Le numéro de série du tracteur est poinçonné sur le carter de la boite à vitesses à l'avant du levier de changement de vitesses. Donner le numéro complet ainsi que les lettres qui précèdent: Ex. GRV 1050.

Le numéro de série du moteur est poinçonné sur le bloc cylindres. Donner le numéro complet ainsi que les lettres qui précèdent.

2° Indiquer l'appelation commune de la pièce désirée ou donner une description de celle-ci en mentionnant l'endroit où elle se trouve sur le tracteur.

3° Ecrire toujours en caractères d'imprimerie le nom et l'adresse à laquelle les pièces doivent être expédiées. Préciser si celles-ci doivent être expédiées par petite vitesse, express, ou colis postal, etc...

IMPORTANT

Les réclamations concernant des erreurs ou manquants ne seront prises en considérations que si elles sont faites immédiatement après la réception des pièces.

Lorsque des marchandises sont reçues détériorées, un rapport détaillé doit être fourni sur le bordereau de livraison, soit par le livreur, soit par l'agent de la compagnie de transport.

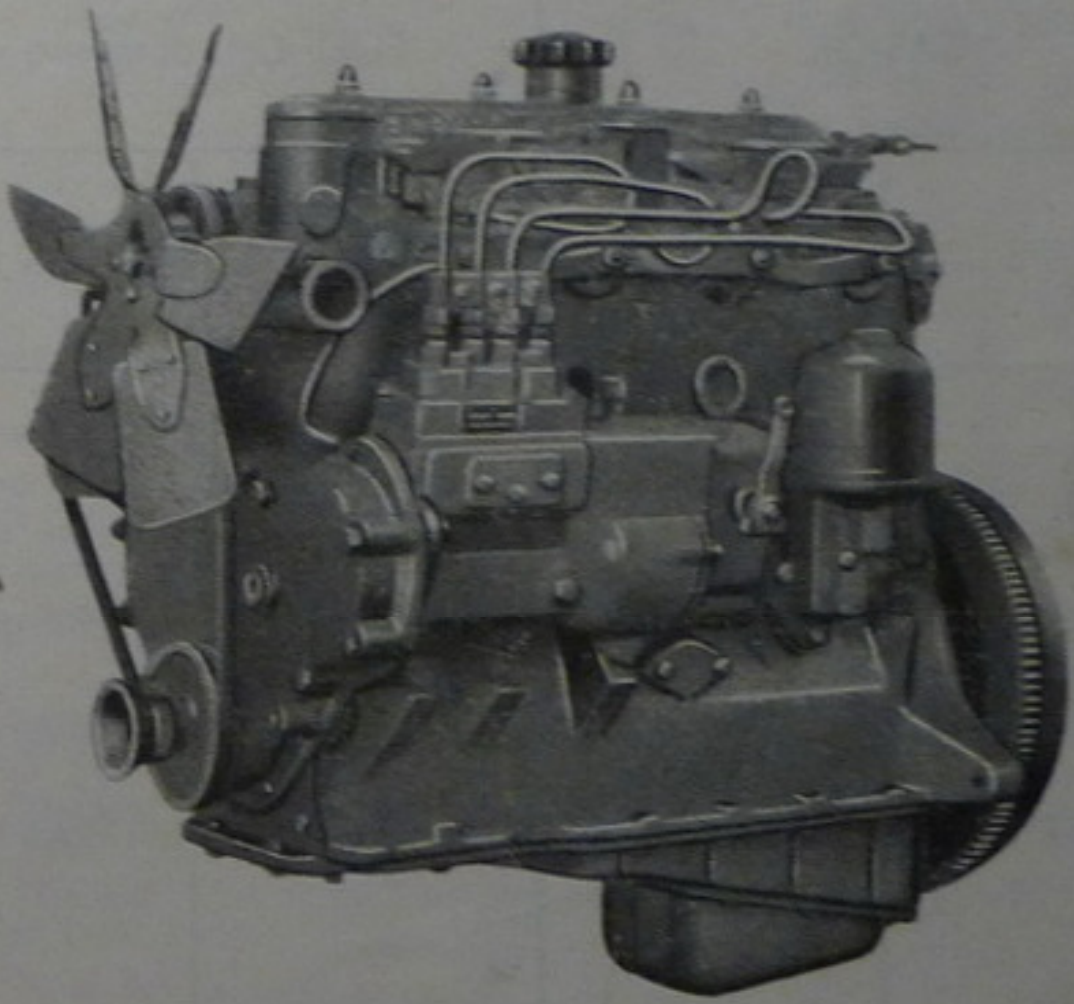
Aucune responsabilité n'est assurée par le fournisseur pour retard de livraison ou avaries, lorsque les marchandises sont en transit. La responsabilité cesse lors de la prise en charge par le transporteur, lequel délivre un reçu indiquant que l'expédition était en parfait état au moment de la prise en charge. Les réclamations éventuelles doivent donc être adressées directement au transporteur.

Le constructeur se réserve le droit d'apporter à ses productions, à tout moment et sans préavis, toutes les modifications qu'il jugercit utiles sans être tenu pour cela de les effectuer sur les matériels précédemment livrés.

MOTEURS DIESEL

T M D

80 et 85



Instruction pour la mise en marche et l'entretien

MOTEURS T. M. D.

Tableau de préconisation des Huiles

Fonctionnement au GAS-OIL		Fonctionnement au FUEL-OIL domestique	
ÉTÉ	HIVER	ÉTÉ	HIVER
Détergente Supplément 1 SAE 30	Détergente Supplément 1 SAE 20	Détergente Supplément 2 SAE 30	Détergente Supplément 2 SAE 20

Employer toujours des huiles de première qualité et de grandes marques.

Ne jamais faire une économie sur l'espacement des vidanges et la qualité de l'huile.

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES.

Moteur Diesel, 4 temps, à soupapes en tête et à chambres de combustion RICARDO, «Comète V».

		Type 80	Type 85
Nombre de cylindres		4	4
Alésage	mm	80	85
Course	mm	80	80
Cylindrée	cm^3	1608	1814
Rapport volumétrique		21	21
Régime d'utilisation	tr/mn	1800/3000	1800/3000
Puissances	ch.	20/34	22,5/38
Graissage		sous pression	sous pression
Pression d'huile minimum, moteur chaud — au ralenti	kg.	0,8	0,8
Pression d'huile minimum, moteur chaud — à 3000 tr/mn	kg.	2,5	2,5
Consommation d'huile	g./ch./h.	1,5	1,5
Contenance d'huile — mini	l.	2,5	2,5
Contenance d'huile — maxi	l.	4	4
Refroidissement par circulation d'eau			
Contenance en eau du bloc cylindre	l.	3,5	3,5
Poids du moteur (sans cloche de volant carter sec)	kg.	175	175

Le Tracteur GR Diesel est équipé du Moteur TMD 80 x 80 réglé au régime de 1850 T/mn.

Le Tracteur GP Diesel et la Niveleuse GPN sont équipés du Moteur TMD 80 x 80 réglé au régime de 2200 T/mn.

Le Tracteur "Super 35" est équipé du Moteur TMD 85 x 80 réglé au régime de 2400 T/mn.

I. — HUILE DE GRAISSAGE.

Pour ce type de moteur, l'emploi d'une huile détergente est prescrit.

N'employer pour la lubrification que des huiles de marque.

A titre de renseignement, vous trouverez, ci-joint, un tableau sur lequel nous avons fait figurer, prises parmi quelques raffineries très sérieuses, les marques d'huile pouvant le mieux convenir à nos moteurs.

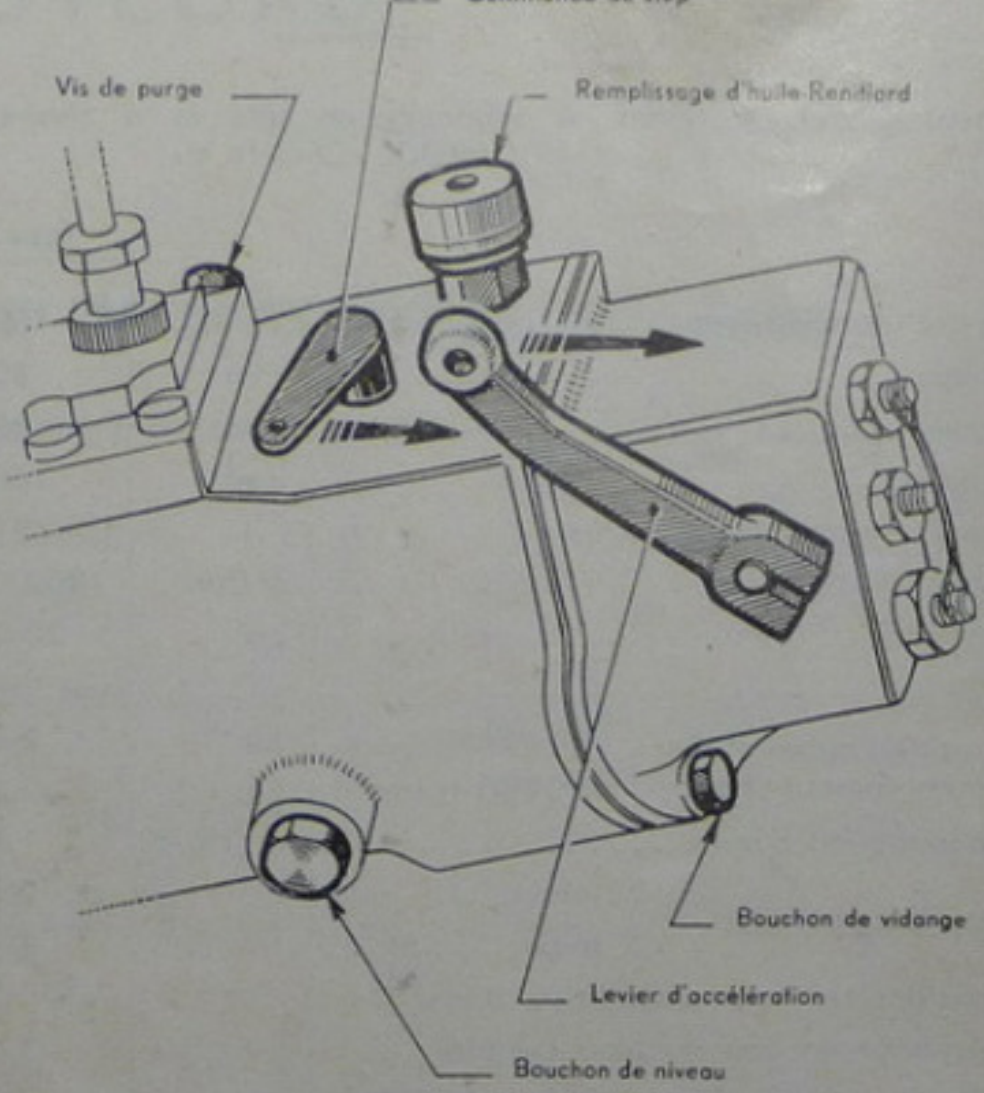
Précautions à observer:

— On doit absolument éviter le mélange d'huiles détergentes de marques différentes.

— Ne pas oublier de remplacer l'élément filtrant du filtre à huile.

II. - UTILISATION DU MOTEUR

Préparation,
Eau,
Huile,
Combustible.



EAU. -
Faire le plein du circuit de refroidissement.

HUILE. -
(Voir tableau)

— Faire le plein du carter moteur par le bouchon support RENIFLARD (4 litres).
— Vérifier à l'aide de la jauge, le niveau qui ne doit pas dépasser le trait supérieur MAXI et, en aucun cas, ne doit être en dessous du trait inférieur MINI.

Très important.

— Mettre de l'huile dans le corps de la pompe d'injection (0,250 l.) (voir figure ci dessus). Utiliser la même huile que celle du moteur.
— Enlever les bouchons de remplissage et de niveau et verser jusqu'à ce que l'huile s'écoule par l'orifice du bouchon de niveau.
— Remettre les bouchons.

COMBUSTIBLE. — Faire le plein du réservoir.

AMORÇAGE DU CIRCUIT DE COMBUSTIBLE.

La condition essentielle pour un bon départ du moteur est de purger l'air contenu dans les canalisations d'alimentation et dans le système d'injection; pour cela, purger les différents organes dans l'ordre où ils se présentent dans le circuit:

Purge du filtre:

— Desserrer la vis de purge d'air placée sur le couvercle du filtre à combustible et actionner le levier de la pompe d'alimentation jusqu'à ce que le combustible s'échappe sans bulle d'air; resserrer la vis de purge.

Purge de la pompe d'injection:

— Ouvrir la vis de purge de la pompe d'injection et actionner le levier de la pompe d'alimentation jusqu'à ce que le combustible s'échappe sans bulle d'air; resserrer la vis de purge.

Purge des tuyauteries d'injection:

— Débrancher les quatre tuyauteries de refoulement de la pompe d'injection seulement côté injecteurs.
— Amorcer la pompe d'injection et remplir les tuyaux en faisant tourner le moteur au démarreur et en appuyant à fond sur le levier d'accélération.
— Rebrancher les tuyaux et le moteur est prêt à démarrer.

ATTENTION. — Avant de démarrer:

— Vérifier que la commande d'arrêt ne se trouve pas dans la position «STOP».

— Tourner la manette du contacteur de préchauffage et de démarrage dans la position I (préchauffage) et attendre que la résistance témoin rougisse; maintenir la manette dans cette position environ 10 secondes quand le moteur est froid; quand le moteur est chaud, ce n'est pas nécessaire. (Aux basses températures atmosphériques, le temps de préchauffage devra être prolongé.)

— Maintenir le levier d'accélération dans la position pleine charge et tourner la manette dans la position II (démarrage). Le démarreur entre alors en action. Dès que le moteur part, lâcher la manette du contacteur (ne pas actionner le démarreur pendant plus de 10 à 15 secondes: si le moteur ne part pas ou ne s'entretient pas, attendre que le démarreur soit arrêté, préchauffer encore une fois en remettant la manette dans la position I).

Le moteur ayant démarré:

— Accélérer légèrement pour qu'il s'entretienne.

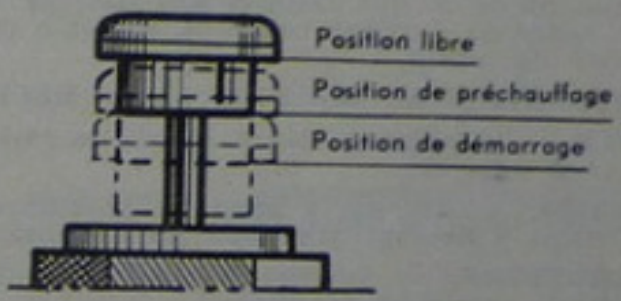
— Le laisser chauffer au ralenti 5 minutes environ avant de le charger.

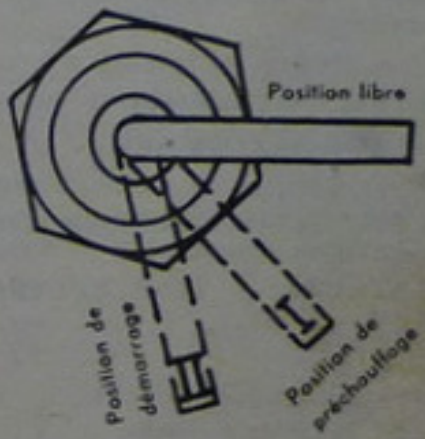
ARRÊT.

— Tirer sur la commande de «STOP»; ce faisant, on coupe l'injection et le moteur s'arrête. Cette commande doit revenir d'elle-même en position de démarrage.

En cas de gel:

— Vidanger le circuit de refroidissement





Contracteurs à manette

CONTROLE DE MARCHE.

Circulation d'huile. - Thermomètre.

HUILE.

— **Un voyant lumineux** signale par l'intermédiaire d'un **mano-contact** que la pression d'huile s'établit normalement. Ce **voyant lumineux** doit s'éteindre après quelques secondes de fonctionnement nécessaires au temps de remplissage des canalisations.

Pendant la marche, ne jamais laisser tourner le moteur le voyant lumineux éclairé: C'est l'indice d'un défaut de graissage.

EAU.

— Un thermomètre indique par l'intermédiaire d'une thermistance la température de l'eau du moteur qui doit être comprise entre 75° et 95° C. Si le thermomètre indique une température de 100°, arrêter le moteur et rechercher la cause du mauvais refroidissement.

AMPEREMETRE.

Surveiller la charge de la dynamo. Si la batterie a été très déchargée au démarrage, le débit de la dynamo sera élevé au départ puis diminuera progressivement au fur et à mesure que la charge de la batterie augmentera. De ce fait, il n'y a pas lieu de s'inquiéter si après une longue marche l'ampéremètre indique une charge voisine de zéro.

Les moteurs neufs ou remis à neuf sont à roder avec précaution pendant les 25 premières heures de marche.

La longévité, la sécurité de service et le fonctionnement économique du moteur dépendent de ce que celui-ci soit ménagé à sa mise en service et par conséquent, il faut éviter de l'utiliser continuellement à plein régime ou à pleine charge pendant la période de rodage.

VERIFICATION AU BOUT DE LA 25e HEURE.

HUILE. — Vidanger à chaud l'huile de graissage du moteur: nettoyer le filtre à huile (voir page 33).

CULASSE. — Serrage à froid de la culasse (moteur n'ayant pas tourné depuis au moins 6 heures) avec une clé dynamométrique (voir Règlages divers)

CULBUTEURS. — Vérifier le jeu des culbuteurs qui doit être réglé sur moteur froid (voir Réglages divers).

TUYAUX D'INJECTION. — Vérifier que les barrettes de raidissement des tuyaux d'injection sont bien serrées (voir page 33).

TENSION DE LA COURROIE DE VENTILATION (voir Réglages divers).

TUBULURES. — Resserrage des écrous des tubulures et des brides d'admission et d'échappement.

RALENTI. — Régler le ralenti s'il y a lieu, moteur chaud (voir Réglages divers).

FILTRE A AIR. — Nettoyer le filtre à air.

APPAREILLAGE ELECTRQUE.

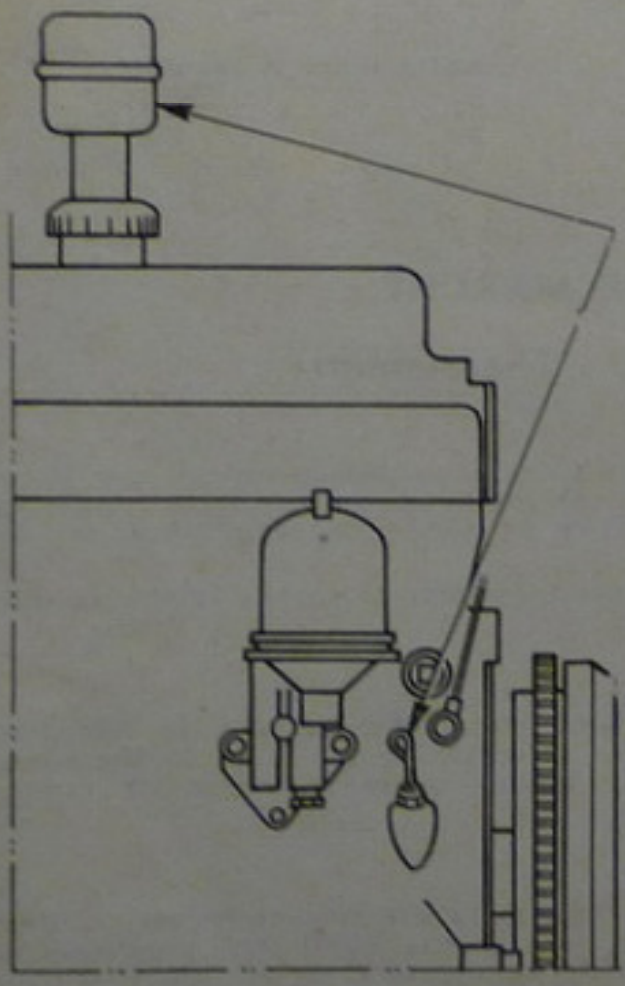
DYNAMO. — Vérifier le débit à l'aide de l'ampéremétre.

(Attention! le débit diminue progressivement au fur et à mesure que la charge de la batterie augmente.)

ACCUMULATEURS. — (Voir Entretien.)

GRAISSAGE ET ENTRETIEN.

EAU
COMBUSTIBLE
ET
HUILE



HUILE

voir tableau

TOUS LES JOURS:

Vérifier le niveau d'eau.
Vérifier le niveau d'huile, le compléter s'il y a lieu.

Contenance moteur: 4 litres.

TRES IMPORTANT:

Employer obligatoirement une huile détergente spéciale Diesel, supplément 1, ou mieux, supplément 2.

A l'arrêt du moteur, l'huile du filtre (un demi-litre environ) retourne complétement ou partiellement au carter inférieur dans un temps variable selon la fluidité du lubrifiant et la température du moteur. Il n'est donc pas anormal, même après avoir fait le plein rigoureusement à 4 litres, de ne retrouver que 3,5 litres à la jauge, lors d'une mesure du niveau d'huile du carter.

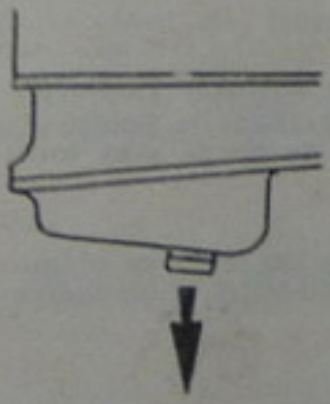
NETTOYER LE FILTRE A AIR
OU CHANGER LA CARTOUCHE
FILTRANTE "TRACTOR"

VIDANGE.

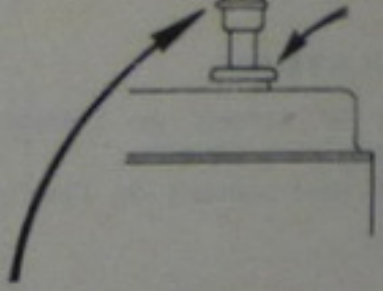
MOTEUR:

Vidange et remplissage.

Contenance: 4 litres.



La vidange doit se faire moteur chaud après une journée de travail.



Nettoyer le reniflard-filtre au pétrole et le plonger dans de l'huile moteur neuve.

FILTRE A HUILE.

A éléments diatrose de la Précision Mécanique.

— Enlever la cloche après avoir dévissé l'écrou supérieur, puis remplacer systématiquement l'élément filtrant sans jamais tenter de nettoyer l'élément usagé.

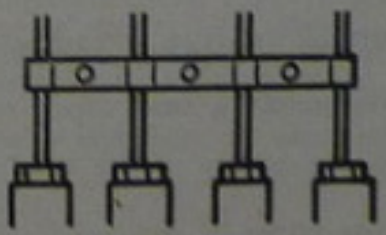
— Au remontage, ne pas oublier de remplacer le joint.

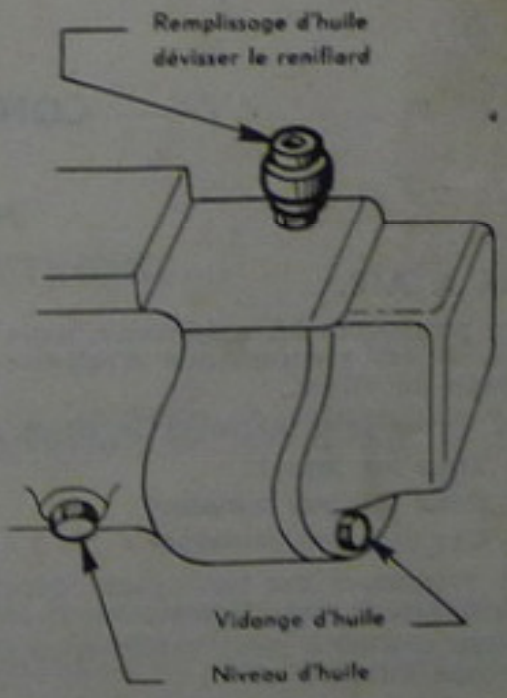
Toutes les 120 heures
(suite)

POMPE A COMBUSTIBLE.

Vérifier le niveau d'huile, le compléter si nécessaire jusqu'à ce qu'elle commence à couler par l'orifice prévu à cet effet.

Employer la même huile que celle utilisée pour le moteur.





TUYAUX D'INJECTION.

Vérifier que les barrettes de raidissement des tuyaux d'injection sont bien serrées.

GRAISSAGE

avec quelques gouttes d'HUILE MOTEUR

Graisseur pompe à eau.

Graisseur dynamo (palier arrière).

(Voir réglages divers)

ACCUMULATEURS.

— Vérifier le niveau de l'électrolyte et le rétablir s'il y a lieu à 1 cm au-dessus des plaques.
— Ajouter uniquement de l'eau distillée.

Toutes les 300 heures.

FILTRE A COMBUSTIBLE.

(Type «G.A.Y.O.A.» de la Précision Mécanique.)
— Remplacer l'élément filtrant sans jamais tenter de nettoyer l'élément usagé.
— Après cette opération, faire le plein du filtre en actionnant la pompe d'alimentation jusqu'à ce que le combustible s'échappe par la vis de purge sans bulle d'air.

INJECTEURS.

— Vérifier la pulvérisation et la pression de tarage (kg 130 ± 5) en utilisant l'appareil à essayer les injecteurs; si l'on ne dispose pas de ce matériel, s'adresser à une Station Service du Constructeur.

Toutes les 1.000 heures.

Nettoyer le réservoir à combustible

V. — CONSEILS GENERAUX.

MOTEUR.

FILTRE A AIR.

Les poussières en suspension dans l'air aspiré entrainent une usure prématurée du moteur. Il est recommandé d'apporter une attention particulière à l'entretien et au nettoyage du filtre.

Quand devez-vous nettoyer le filtre à air de votre moteur:

— **Tous les jours?**
— **Deux fois par semaine?**
— **Une fois par semaine?**

La fréquence des nettoyages dépend de la quantité de poussières contenues dans l'air pendant le fonctionnement du moteur.

Cette quantité peut varier dans de grandes proportions (nature du travail, temps sec, temps humide, etc...)

La négligence dans l'entretien du filtre conduit fatalement à une usure rapide de toutes les pièces en mouvement du moteur.

Nettoyage du filtre à air.

Se conformer aux indications portées sur le corps de filtre.

NETTOYAGE DU RESERVOIR A COMBUSTIBLE.

Toutes les 1.000 heures de marche, après un arrêt d'au moins 8 heures, enlever le bouchon de vidange du réservoir à combustible et soutirer approximativement un litre de combustible de façon à évacuer la boue déposée au fond. Après cette opération, remplacer le joint et s'assurer que les raccords des tuyauteries sont parfaitement étanches.

Ne jamais laisser le combustible s'épuiser entièrement pour éviter que les conduites se remplissent d'air et que le circuit d'injection se désamorce.

En cas de **réparation ou de gel:**

Pour effectuer la vidange d'eau de refroidissement, procéder comme suit:

— retirer le bouchon de remplissage du radiateur;

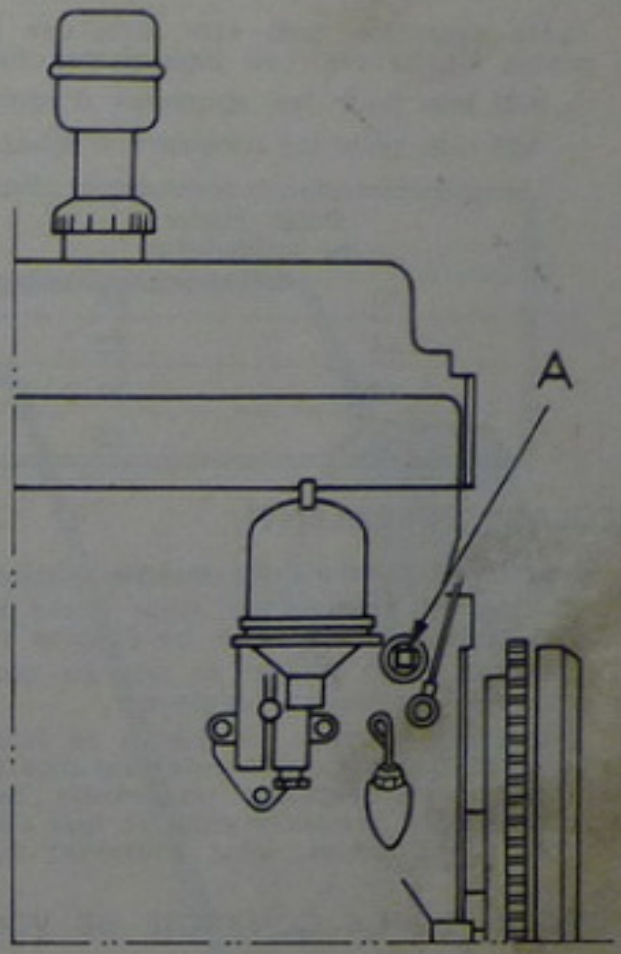
— enlever le bouchon de fermeture du bloc-moteur «A»;

— ouvrir le robinet de vidange placé à la partie basse du radiateur.

En cas de gel:

Incorporer MOBILGEL, de la MOBIL-OIL FRANÇAISE, dans l'eau de circulation du moteur.

Pour cela, vidanger une quantité d'eau supérieure à la quantité de MOBILGEL nécessaire. Remplacer cette eau par MOBILGEL et compléter ensuite le niveau avec de l'eau jusqu'à 5 cm de l'orifice du bouchon de remplissage. Cette précaution, peu onéreuse, évite la vidange et donne une plus entière sécurité.



EQUIPEMENT ELECTRIQUE.

DYNAMO.

Un huileur assure le graissage du palier arrière. Employer uniquement de l'huile moteur (quelques gouttes à chaque vidange du moteur); ne pas utiliser l'huile de vaseline.

REGULATEUR DE TENSION.

Cet appareil, livré avec la dynamo, a pour but d'assurer la liaison entre dynamo et batterie et de régler à chaque instant l'intensité débitée par la dynamo, en fonction de l'état de charge de la batterie. Les caractéristiques du régulateur sont intimement liées à celles de la dynamo.

En cas d'échange, il est indispensable de s'assurer que l'appareil de remplacement est bien de la même marque et porte la même spécification.

BATTERIE D'ACCUMULATEURS.

En période d'utilisation normale, la dynamo suffit à assurer la charge de la batterie.

En cas d'immobilisation prolongée, il y a lieu de faire donner chaque mois à la batterie une charge pour assurer son entretien.

Maintenir la batterie en charge complète, ce qui l'immunise pratiquement contre le gel.

CULBUTEURS.

Cette opération doit être effectuée MOTEUR FROID, n'ayant pas tourné depuis au moins six heures. Les jeux entre culbuteurs et queues de soupapes doivent être:

— 0,25 mm pour les soupapes d'admission;

— 0,35 mm pour les soupapes d'échappement.

Pour régler les culbuteurs		Mettre à pleine ouverture la soupape
A3	E4	E1
A4	E2	E3
A2	E1	E4
A1	E3	E2

REGLAGE DU RALENTI.

La vitesse normale du ralenti est comprise entre 700/750 tours/minute.

Si l'on est amené, par suite d'une variation de la vitesse du ralenti, à en effectuer le réglage et que l'on ne dispose pas d'un tachymètre, on procède comme suit:

Le réglage du ralenti se fait au moyen de la vis spéciale prévue à cet effet sur le couvercle arrière du régulateur.

Le réglage correct du ralenti se fait sur **moteur chaud** en cherchant la position de la vis de ralenti qui donne une rotation stable à une vitesse acceptable (en vissant, on accélère; en dévissant, on réduit). Le moteur doit se «raccrocher», c'est-à-dire que si l'on accélère à fond à vide et que l'on revienne brutalement au ralenti, le moteur ne doit pas s'arrêter, mais conserver sa vitesse de ralenti.

TENSION DE LA COURROIE DE VENTILATEUR.

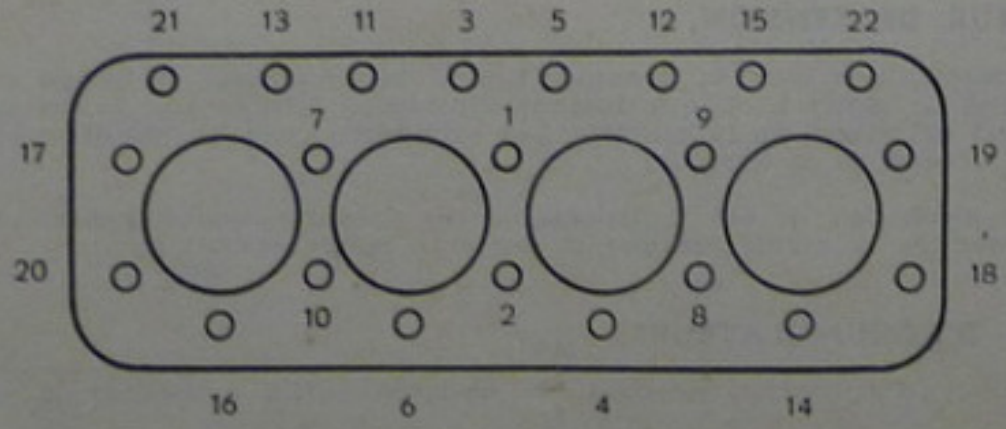
Le réglage de la tension de la courroie s'opère par basculement de la dynamo; desserrer le boulon de réglage du secteur, faire basculer l'ensemble pour obtenir la tension désirée — rebloquer le boulon.

Cette tension est à vérifier fréquemment, car une courroie détendue s'use très rapidement; son patinage occasionne un débit insuffisant de la dynamo et un refroidissement défectueux (pompe à eau, ventilateur).

Serrage de la culasse.

Serrer les vis fixant la culasse, moteur froid (n'ayant pas tourné depuis au moins 6 heures) avec une clé dynamométrique réglée au couple de 5,5 mkg, dans l'ordre indiqué sur la figure ci-dessous:

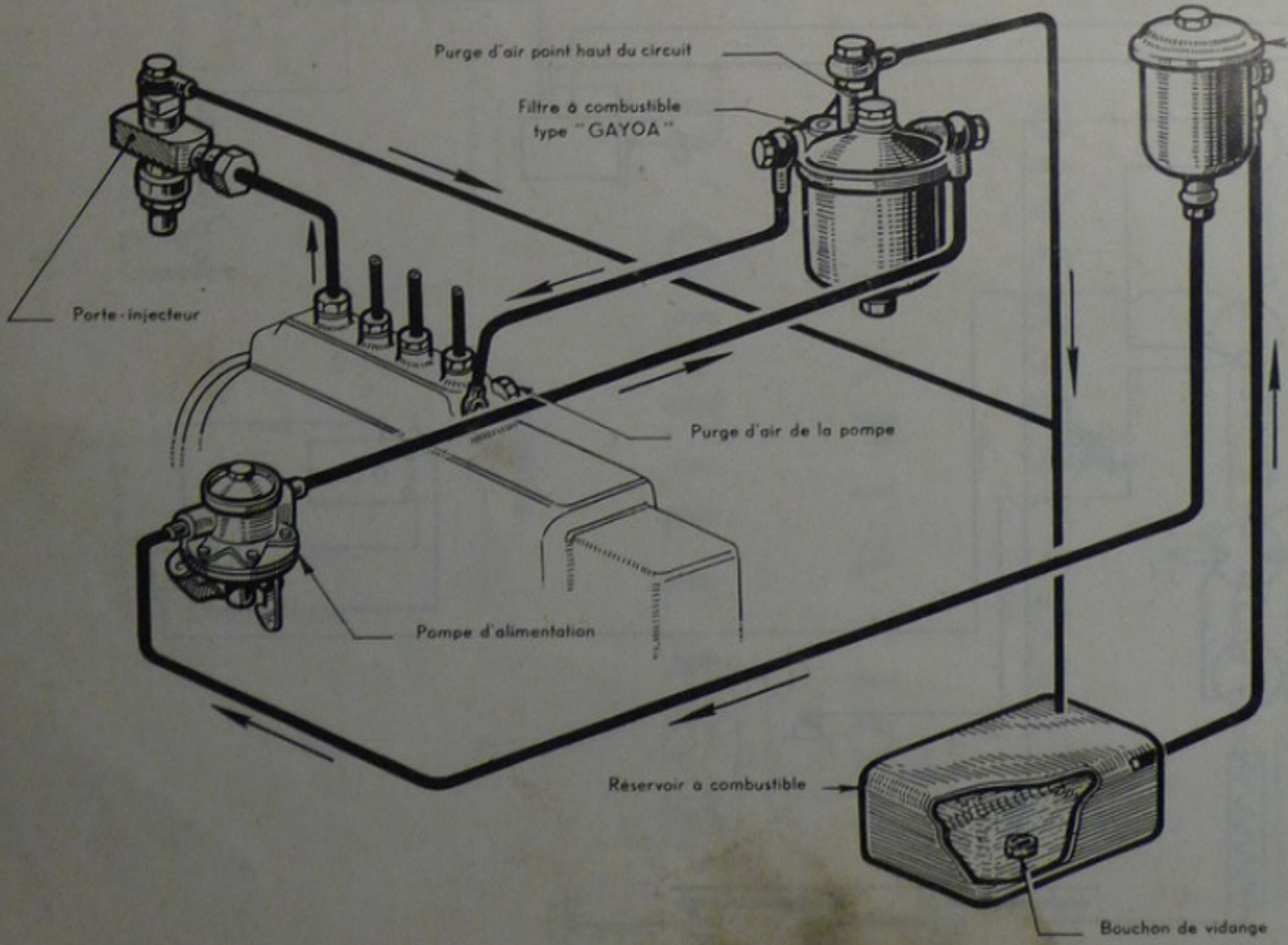
COTE POMPE D'INJECTION.



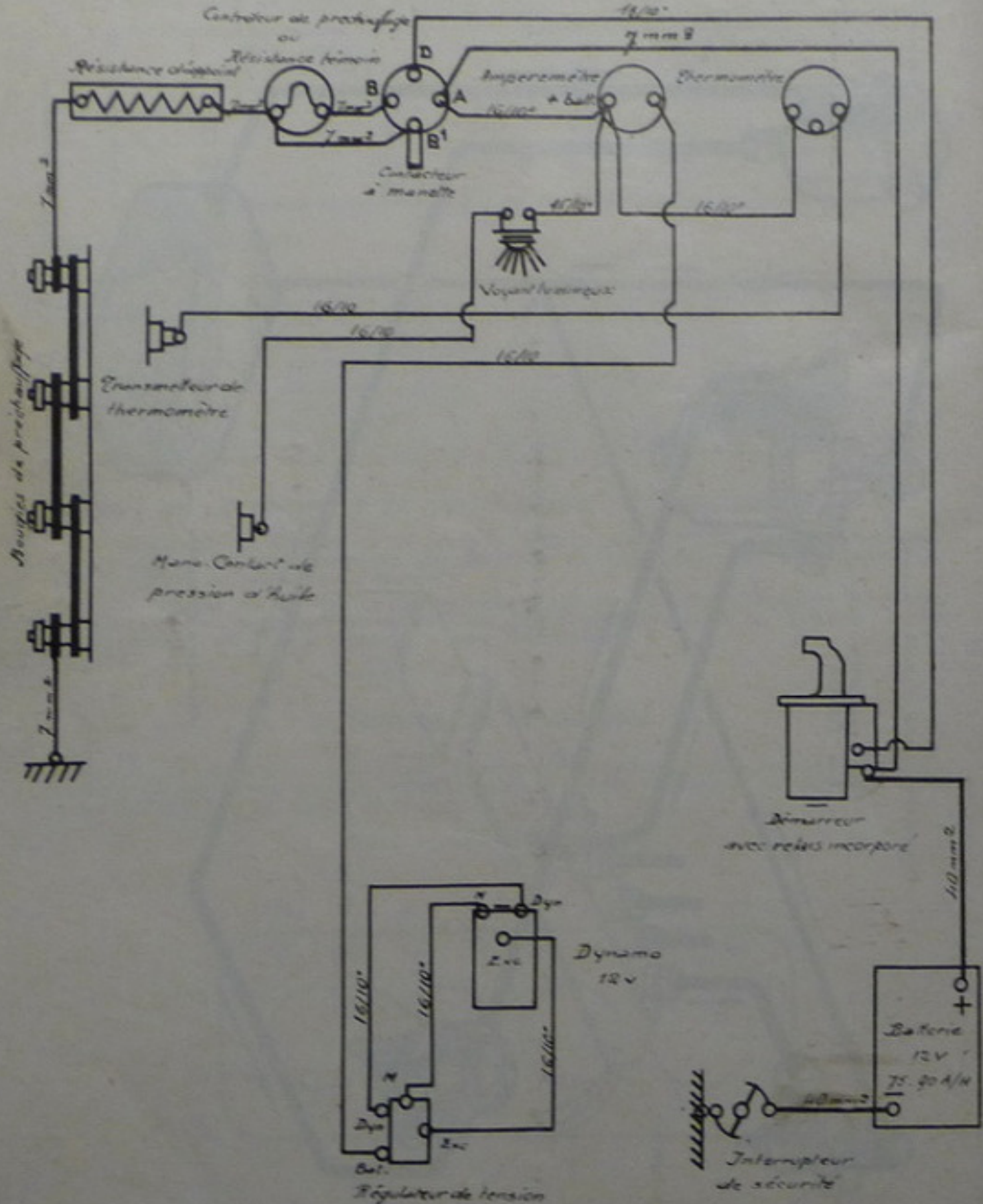
COTE ADMISSION - ECHAPPEMENT.

En cas de nécessité du démontage de la culasse, desserrer les vis dans l'ordre inverse indiqué sur le schéma.

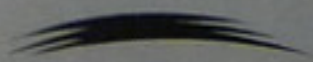
SCHÉMA DU CIRCUIT DE COMBUSTIBLE

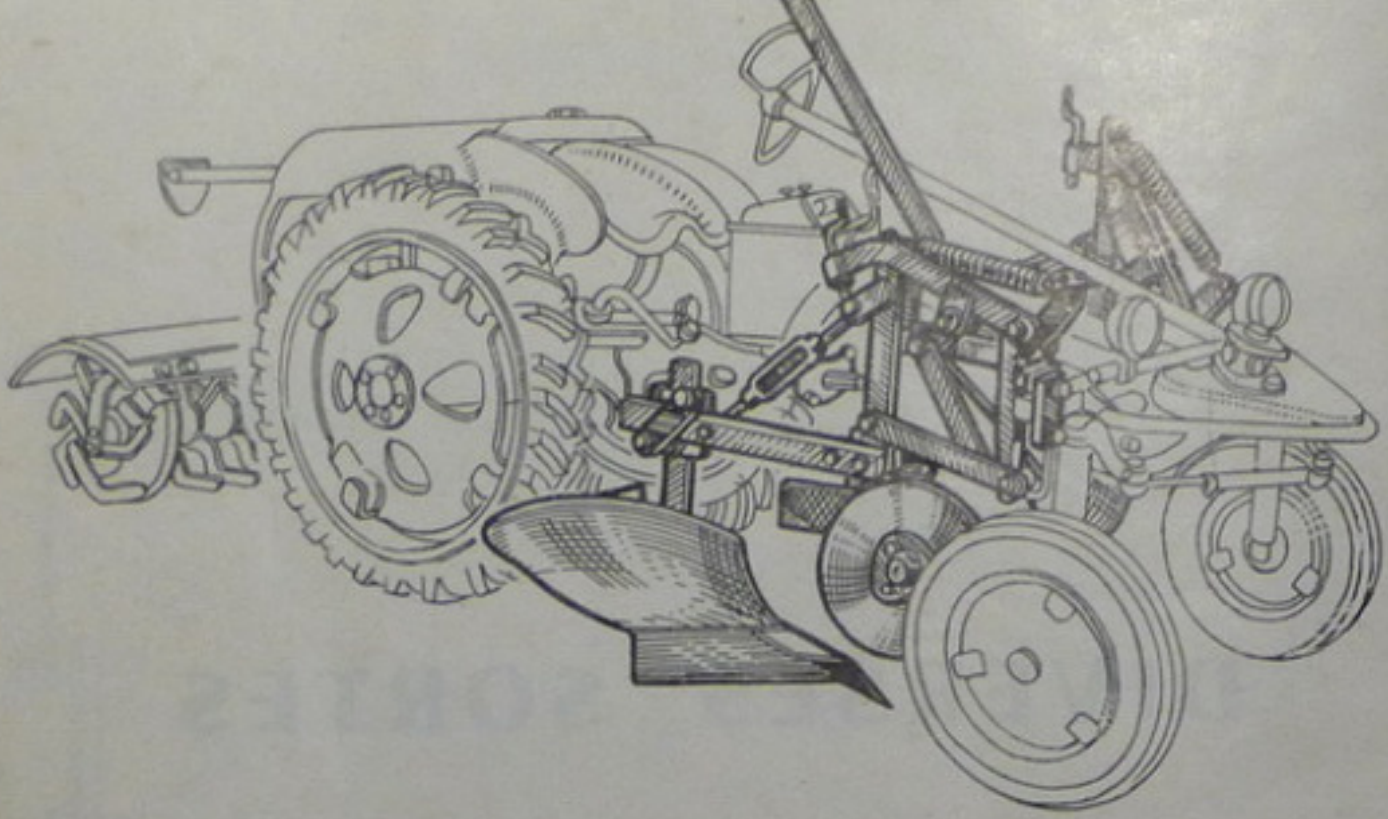


SCHEMA ELECTRIQUE



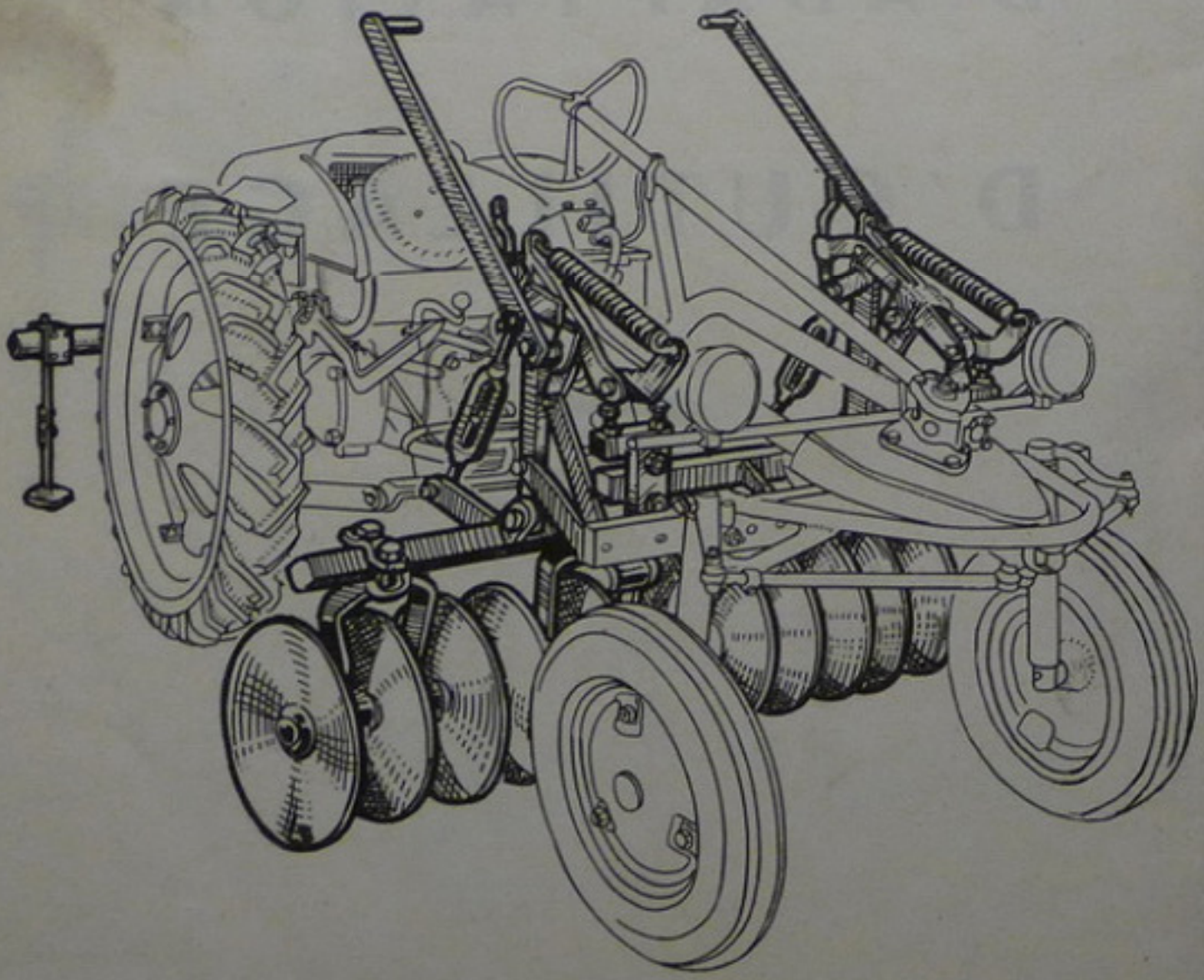
DIVERSES SORTES D'ADAPTATION D'OUTILLAGE



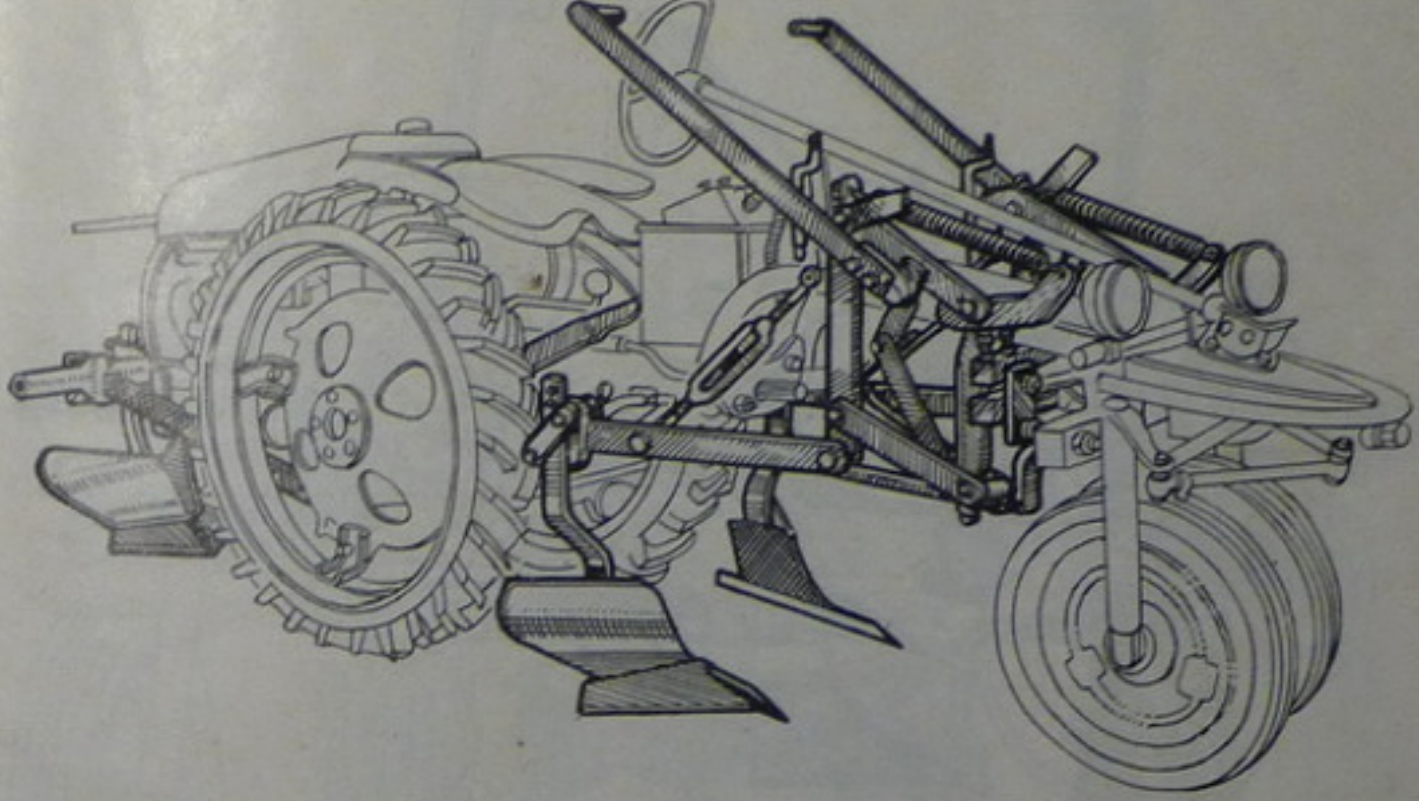


CHARRUE ALTERNATIVE MONOSOC 12"

Bec de canard ou pointe à carrelet



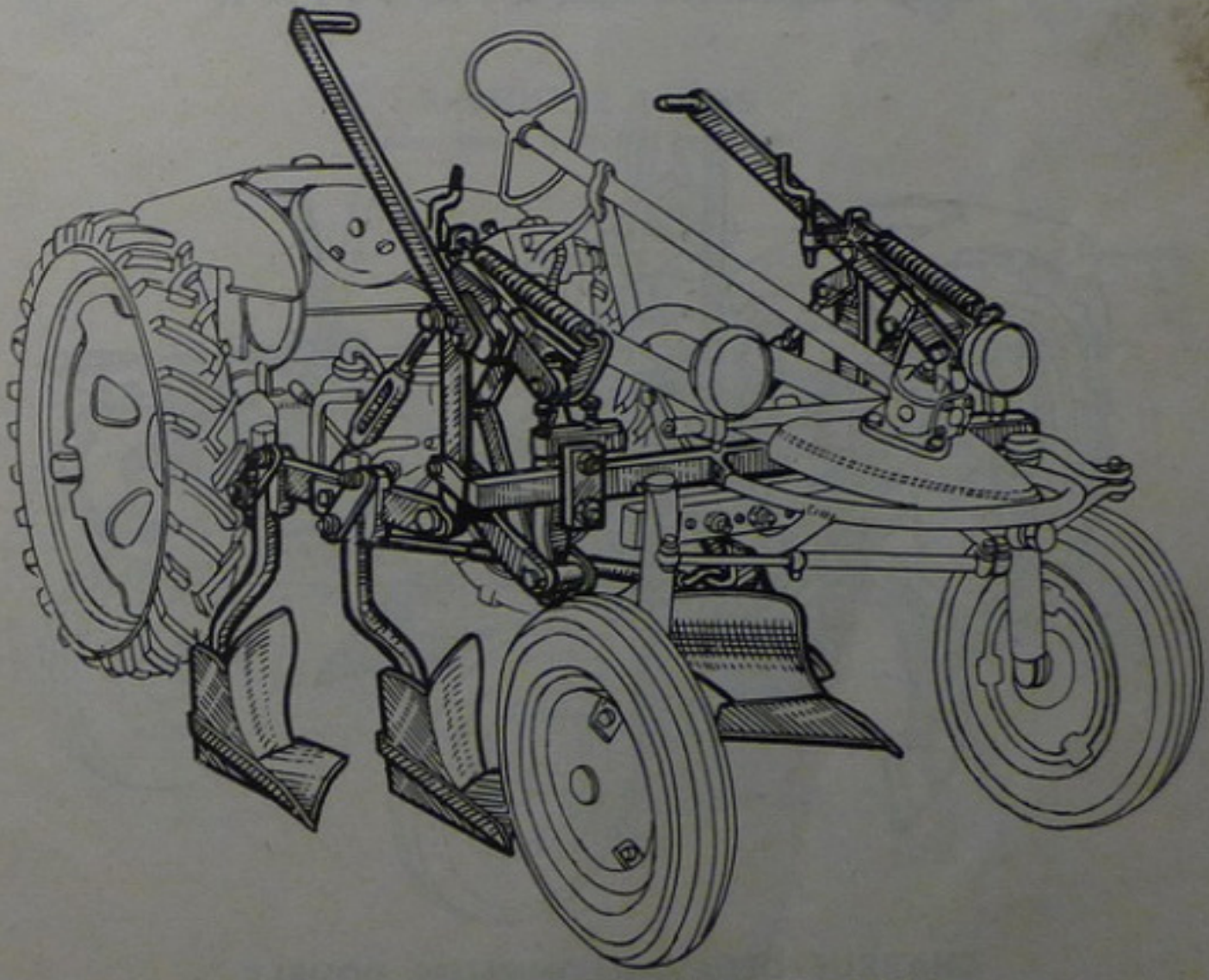
BINEUSE A DISQUES 2 RANGS pour maïs, culture en ligne, etc...



CHARRUE VIGNERONNE 4 TOURS

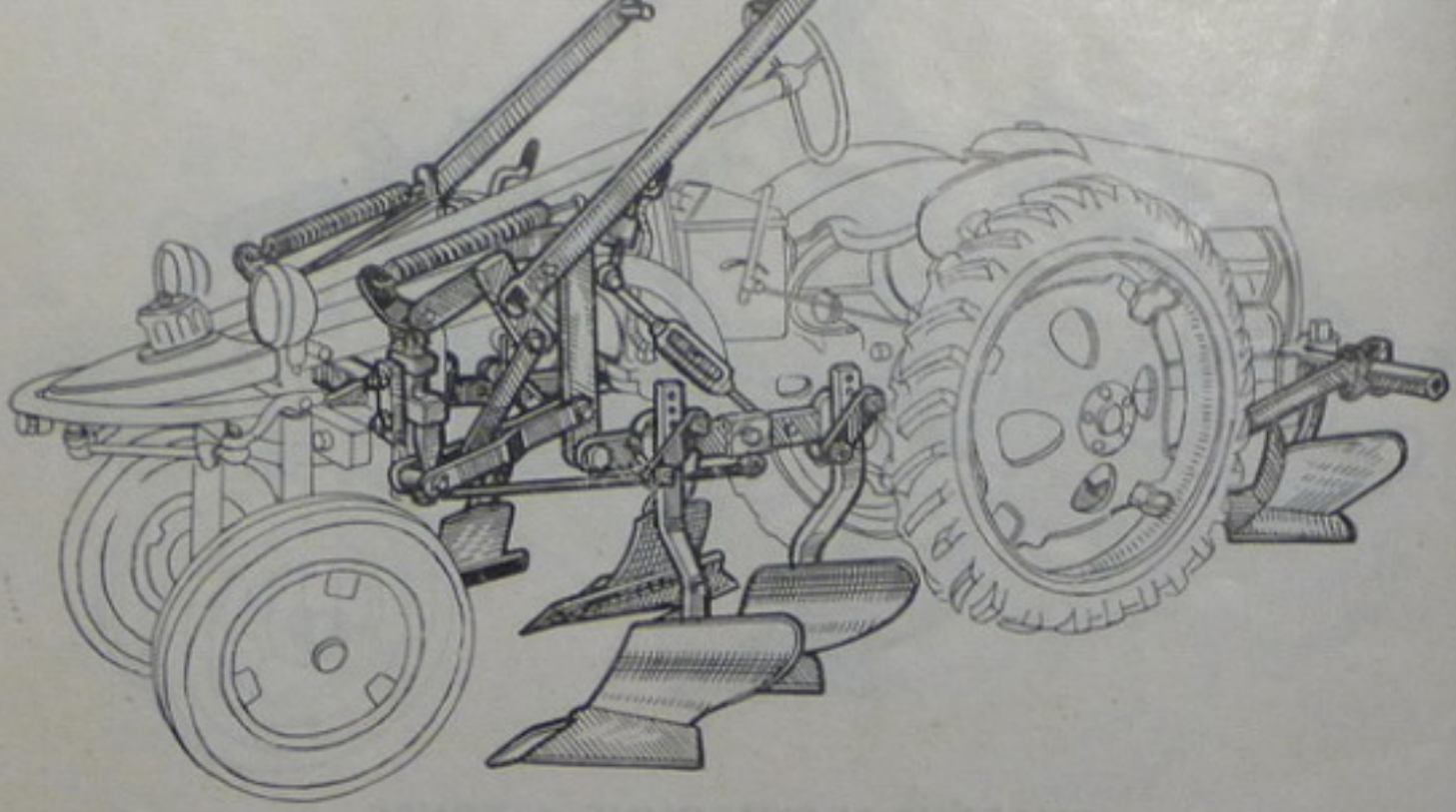
(2 corps - 1 butoir)

pour vignes de 1 m. 20 à 1 m. 75 - Montage à chausser



CHARRUE VIGNERONNE 4 TOURS

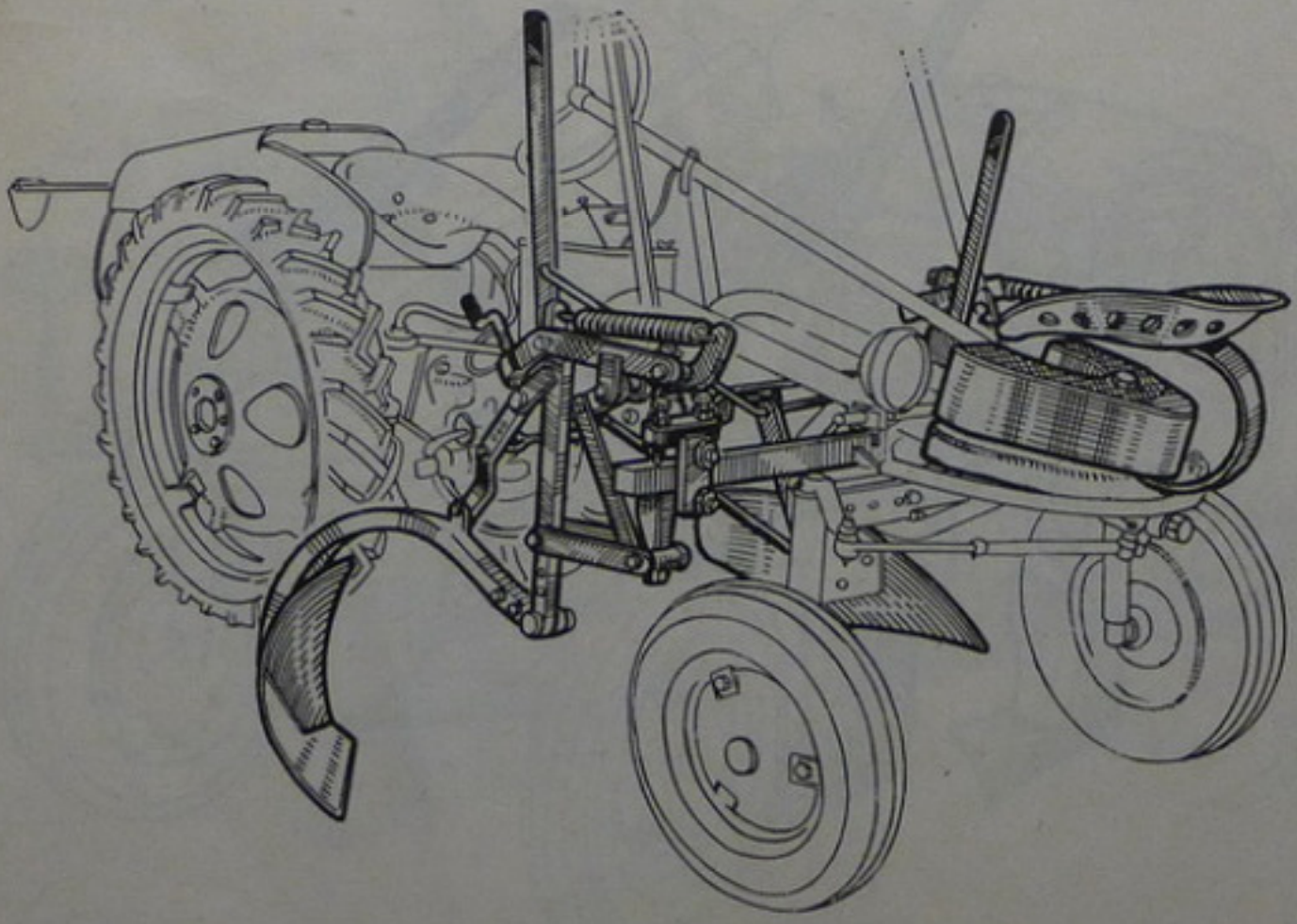
Montage à déchausser pour vignes de 1 m. 75 à 2 m. 20



CHARRUE VIGNERONNE 6 TOURS

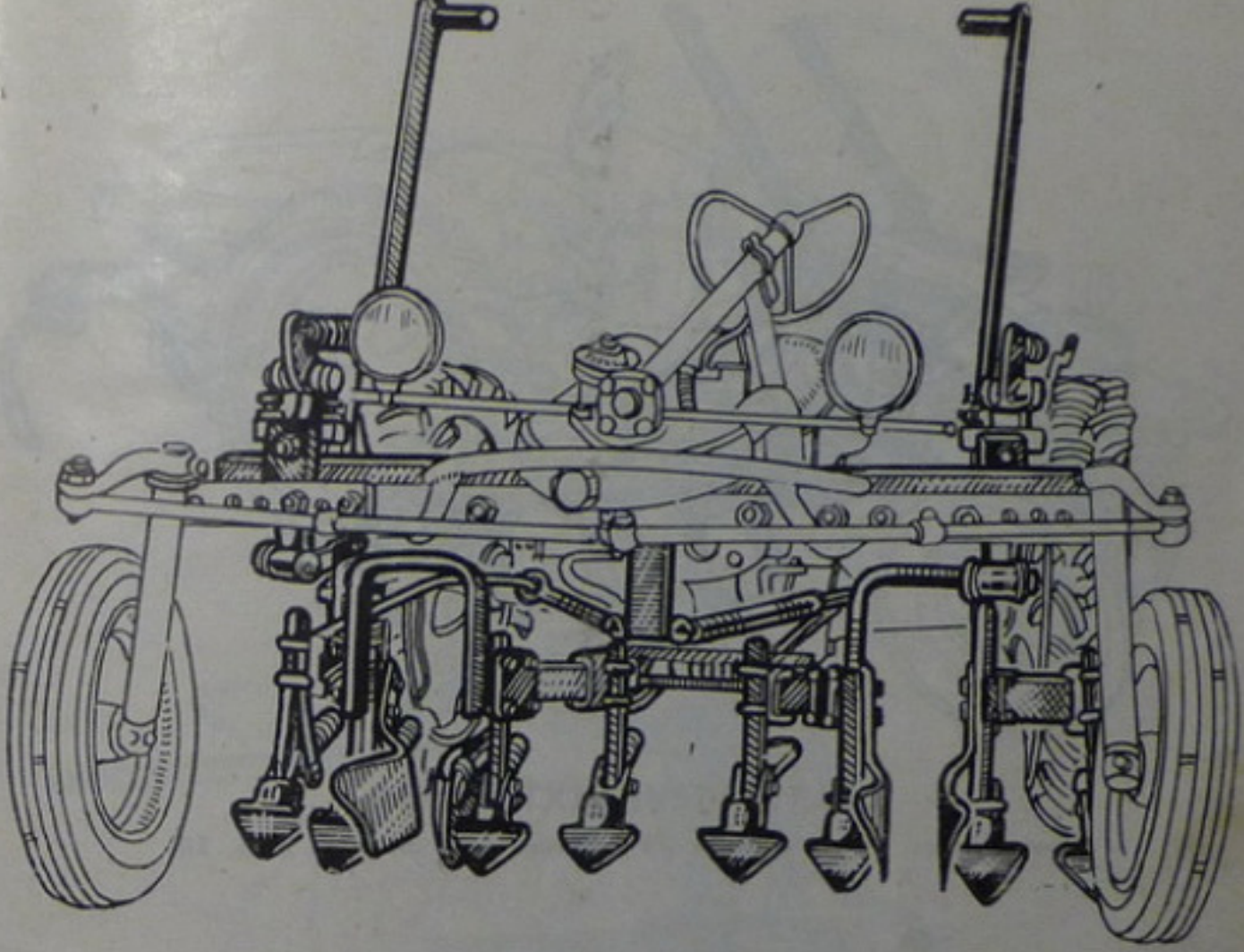
(4 sacs et 1 butoir)

Montage à chausser pour vignes de 1 m. 75 à 2 m. 20



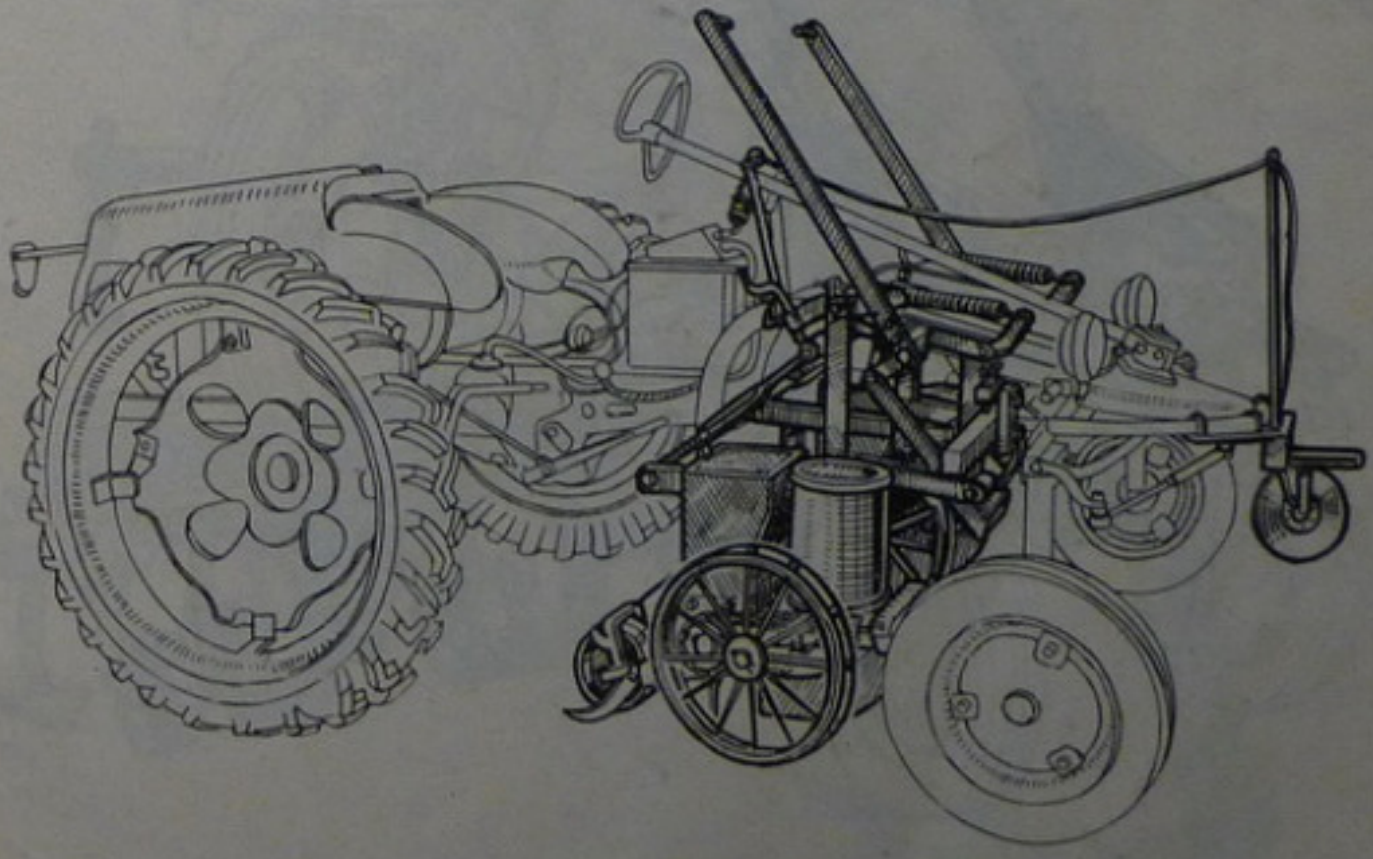
CHARRUE DÉCAVAILLONNEUSE DOUBLE

pour déchaussage en un seul passage des vignes de 1 m. 20 à 2 m. 20



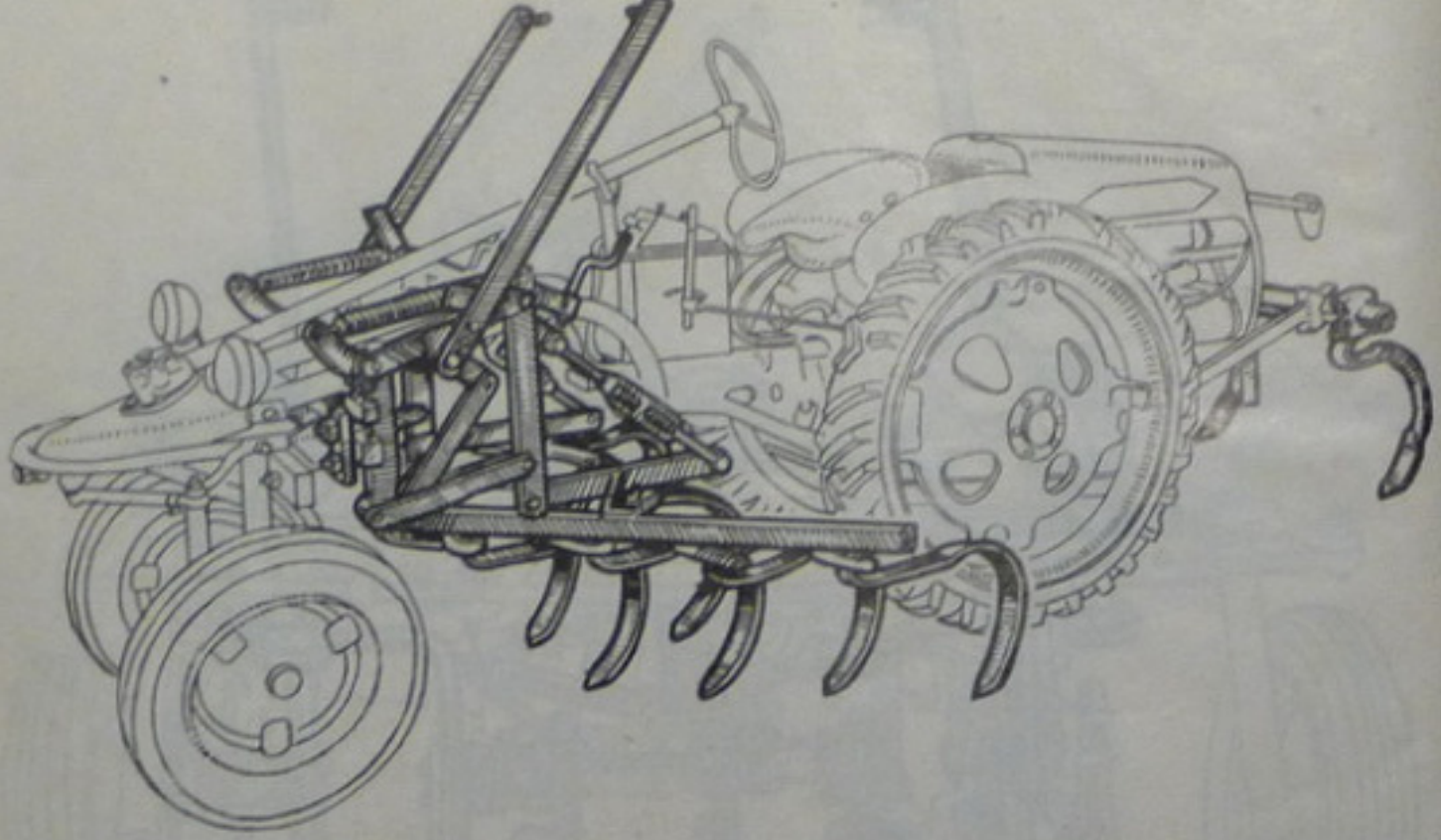
BINEUSE 2 RANGS

pour maïs, cultures en ligne



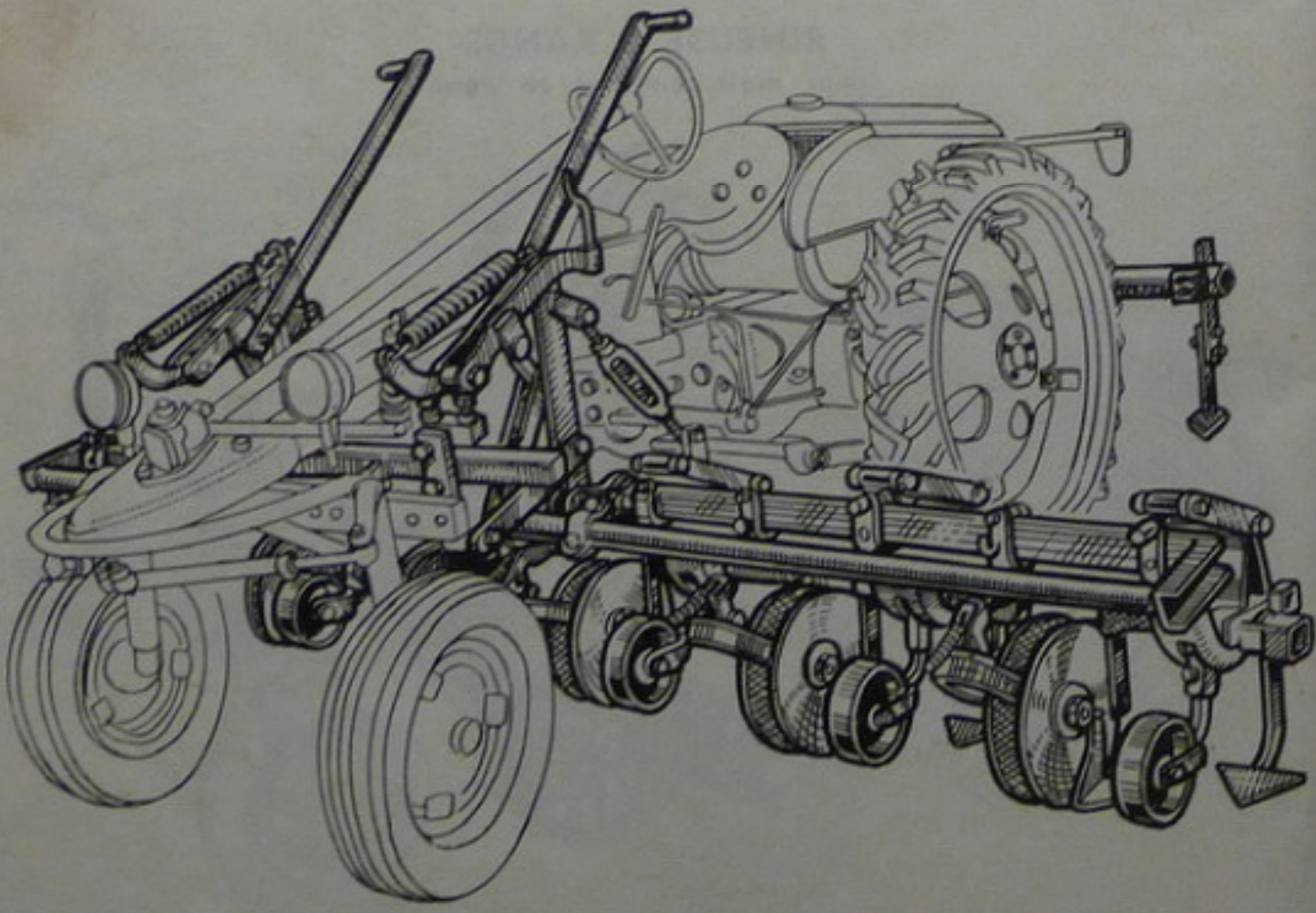
SEMOIR 2 RANGS

avec fertiliseur



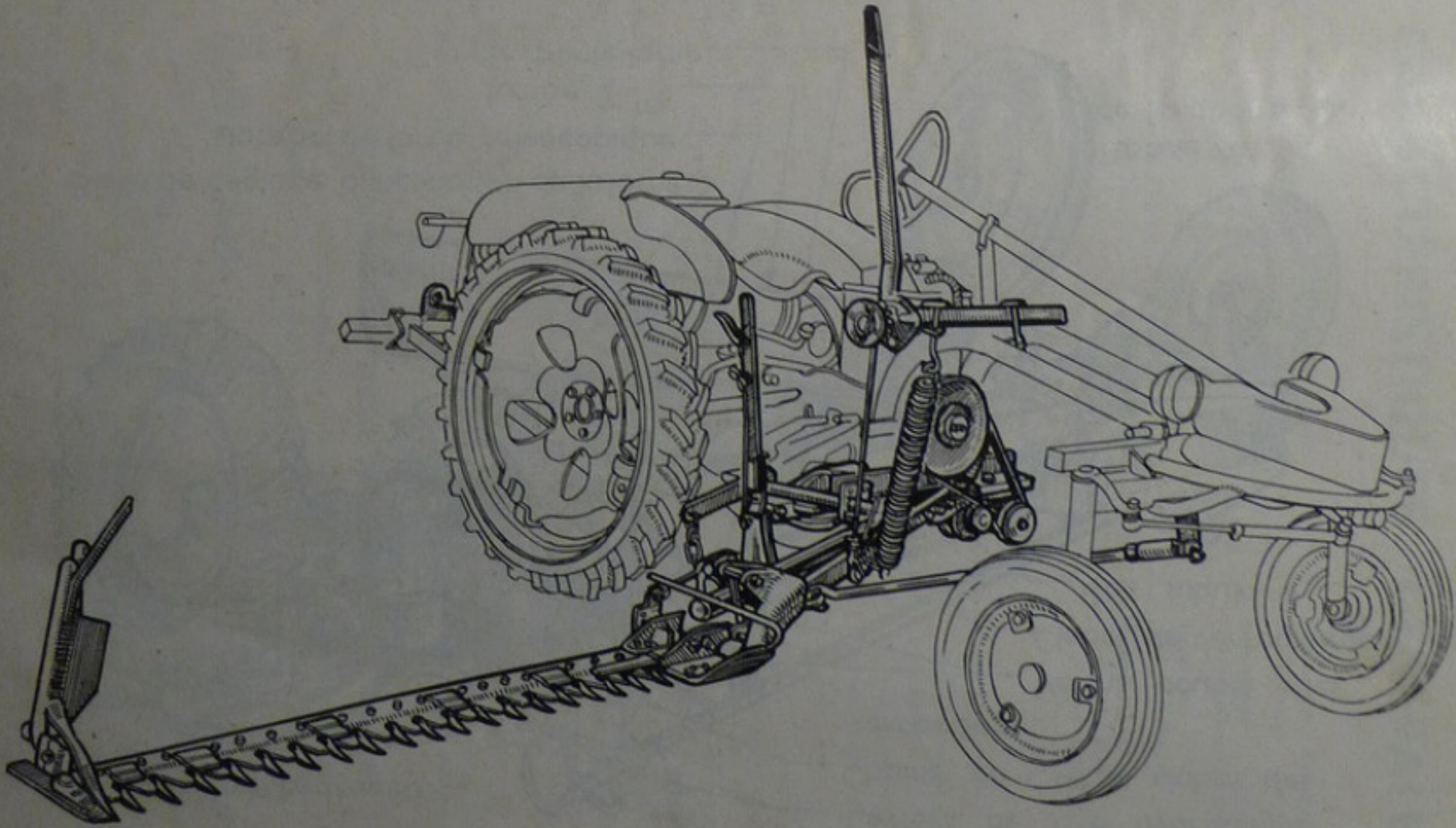
CULTIVATEUR EXTENSIBLE

pour vignes, arbres fruitiers - Plantation de 1 m. 30 à 2 m. 20



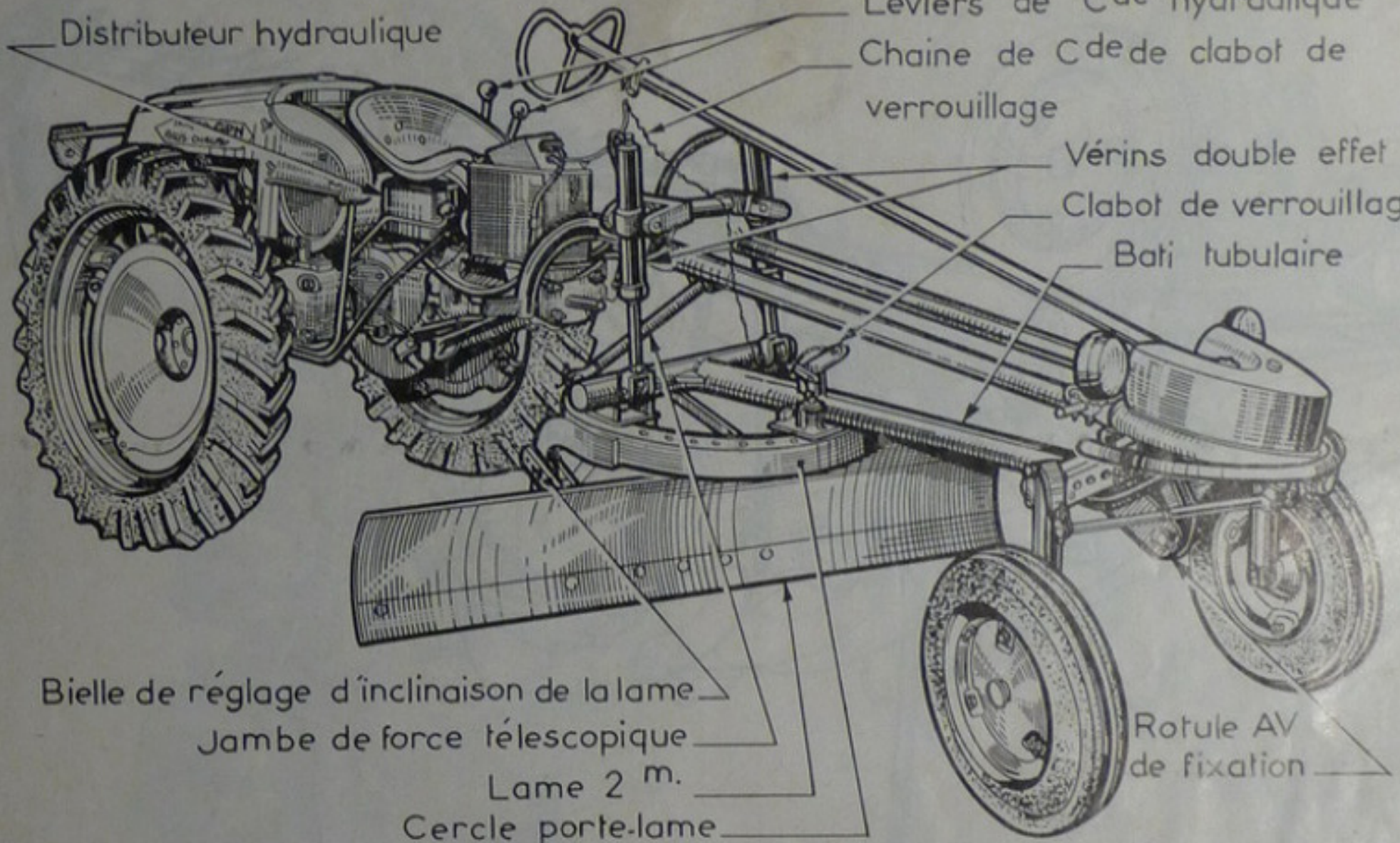
BINEUSE 6 RANGS

pour betteraves et cultures en ligne



FAUCHEUSE

Barre de coupe de 1 m. 50


Distributeur hydraulique
Leviers de Cde hydraulique
Chaine de Cde de clabot de verrouillage
Vérins double effet
Clabot de verrouillage
Bati tubulaire
Bielle de réglage d'inclinaison de la lame
Jambe de force télescopique
Lame 2 m.
Cercle porte-lame
Rotule AV de fixation

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Puissance:
27 CV à 2200 t/mn.

Vitesses:

Vitesse red.:	2,870 km/h
Première:	4,027 km/h
Deuxième:	6,373 km/h
Troisième:	14,200 km/h
Marche AR:	4,652 km/h
(A 1850 t/mn moteur)	

Moteur Essence:

Cylindres:	4
Alésage-Course:	80 x 73 mm
Cylindrée:	1468 cm³
Régime:	2200 t/mn

Moteur Diesel:

Cylindre:	4
Alésage-Course:	80 x 80
Cylindrée:	1608 cm³
Régime:	2200 t/mn

Démarrage, Eclairage:
Electrique

Embrayage:
Monodisque à sec

Direction:
Semi-reversible

Pneumatique:
— Avant: 400 x 12 renforcé
— Arrière: 700 x 30,6 (toiles)

DIMENSIONS

Empattement (à la base des roues):	2,66
Longueur hors tout:	3,72 m
Voie AR:	1,25 m
Voie AV:	1,25 m

Voies AV et AR réglables de 10 en 10 cm

Voie AV maxi:	1,62 m
Dégagement au sol:	0,54 m
Hauteur totale:	1,52 m

Rayon de braquage:	2,80 m
Poids approximatif av. équipement:	1400 kg
— sur roues AV:	500 kg
— sur roues AR:	900 kg

LAME

Profil: Roll-Away.

Pression sur lame:	1500 kg
Longueur:	2 m
Epaisseur:	12 mm
Largeur (mesure de la corde av. couteau)	30-cm

Longueur de la développante:	35 cm
Déplacement latéral (gauche ou droit)	30 cm
Nombre de positions d'inclinaisons:	7

Levée maximum du couteau au-dessus du sol: 23 cm
Extension en dehors de la voie (à gauche ou à droite): 20 cm

Cercle Porte-lame

Diamètre:	800 mm
Section:	70 x 70 x 10 mm
Angle de Rotation:	120°

Tube de traction de la lame:

Diam. du longeron:	76 mm
Diamètre tube transversal:	76 mm

Essieu avant:
Barre principale + deux demi-essieux, oscillant de 15° de chaque côté.

Essieu arrière:
Constitué par la boite pont + deux ½ carters d'arbre de roues.

Chassis:
Constitué par deux longerons, forme col de cygne, en rond de ⌀ 60 mm, et solidaires de l'ensemble boite-pont, et tube de poussée.

DISPOSITIF DE RELEVAGE DE LA LAME

Type:	hydraulique
Vérins:	double effet
Alésage du cylindre:	28 mm
Course du piston:	255 mm

Accouplement des tiges de piston: à rotule.

ACCESSOIRES (en sus du prix de la Niveleuse)

Prise de force avant:	1.380 t/mn
Crochet de remorque adapté:	5 tonnes
Contrepoids AV:	50 kg
Jeu Contrepoids AR:	100 kg

Faucheuse toute position avec barre de coupe de 1,50 m
Adaptation de balayeuse portée, montée à la place de la lame, entrainée par la prise de force.
Dumper 1000 litres.
Gyrobroyeur.
Autres accessoires sur demande.